

# **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER DASAR–DASAR PEMROGRAMAN**



**Oleh  
Tim Dosen Sistem Informasi**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MULAWARMAN  
2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

Revisi Ke - : 3  
Mata Kuliah : Dasar-Dasar Pemrograman  
Kode Mata Kuliah : 191503603W004  
SKS : 3  
Semester : Ganjil (Wajib)  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik  
Perguruan Tinggi : Universitas Mulawarman  
Dosen Penyusun / Pengampu : Putut Pamilih Widagdo, S.Kom., M.Kom.

Menyetujui,  
Koordinator Prodi Sistem Informasi.



Islamiyah, S.Kom., M.Kom  
NIP. 198701162015042001

Samarinda, 18 Mei 2022  
Penyusun,  
Dosen Pengampu,



Putut Pamilih Widagdo, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 198608032019031006

Mengesahkan,  
a.n Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan dan Alumni,



Dr. Ir. Tamrin, S.T., M.T., IPU.  
NIP. 197002272000121001

# SILABUS MATA KULIAH

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguruan Tinggi                   | : Universitas Mulawarman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fakultas                           | : Teknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Jurusan / Program Studi            | : Sistem Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Mata Kuliah                        | : Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kode Mata Kuliah                   | : 191503603W004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| SKS                                | : 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Semester                           | : I (Satu) / Ganjil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) | : Mampu memahami, menganalisis, dan menilai konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Aspek Sikap                        | : <ul style="list-style-type: none"><li>• Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.</li><li>• Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;</li><li>• Dapat berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.</li><li>• Dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila</li><li>• Dapat bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.</li><li>• Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.</li><li>• Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.</li><li>• Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.</li></ul> |
| Aspek Keterampilan Umum            | : <ul style="list-style-type: none"><li>• Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.</li><li>• Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.</li><li>• Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.</li><li>• Mampu melakukan analisis &amp; desain dengan menggunakan kaidah rekayasa software dan hardware serta algoritma dengan cara menggunakan tools dan dapat menunjukkan hasil dan kondisi yang maksimal untuk aplikasi bisnis.</li><li>• Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan</li></ul>               |

dan mencegah plagiasi.

- Aspek Keterampilan Khusus : ● Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
- Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
- Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.
- Pengetahuan Umum : ● Menguasai prinsip dan teknik penyelesaian permasalahan dengan menggunakan: kalkulus, matriks, statistika, aproksimasi, optimasi liner, pemodelan dan simulasi;
- Menguasai prinsip-prinsip pembuatan suatu algoritma dan berbagai macam konsep bahasa pemrograman;
- PIP Unmul yang diintegrasikan : Mampu mengembangkan teori serta metode/teknik pada domain *Management and Governance* (MAGO) atau *Informatics Concepts* (INCO) dengan bertumpu pada studi Hutan Hujan Tropis beserta lingkungannya.

## 1. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi.

## 2. Capaian Pemebalaran Lulusan (CPL) Prodi Sistem Informasi

- **CPL01** Mampu memahami, menganalisis, dan menilai konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi.

## 3. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Setelah mengikuti mata kuliah Manajemen & Organisasi:

- **CPMK01.** Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pemrograman serta memahami peran algoritma, flowchart, dan pseudocode dalam menyelesaikan masalah sederhana.
- **CPMK02.** Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menerapkan struktur dasar bahasa pemrograman Python, termasuk penggunaan operator, struktur kontrol (percabangan dan perulangan), serta pengelolaan data menggunakan list, tuple, dan dictionary.
- **CPMK03** Mahasiswa mampu menerapkan fungsi dan prosedur dalam penyusunan program Python.
- **CPMK04.** Mahasiswa mampu merancang program yang efisien dan terstruktur untuk menyelesaikan permasalahan secara logis dan sistematis.
- **CPMK05.** Mahasiswa mampu mengimplementasikan program Python dalam konteks kehidupan sehari-hari dengan memanfaatkan konsep pemrograman terstruktur dan modular.

## 4. Kemampuan Khusus (KK)

Setelah mengikuti mata kuliah Dasar-Dasar Pemrograman :

1. Mahasiswa mampu memahami materi yang akan dipelajari dalam dasar-dasar pemrograman.
2. Mahasiswa mampu memahami algoritma dalam pemrograman.
3. Mahasiswa mampu memahami penggunaan *flowchart* dan *pseudocode* dalam dasar- dasar pemrograman untuk pemecahan permasalahan.
4. Mahasiswa mampu memahami struktur bahasa pemrograman python.
5. Mahasiswa mampu mengaplikasikan macam-macam operator berdasarkan fungsi dan penggunaannya dalam pemrograman.
6. Mahasiswa mampumenerapkan konsep pemrograman terstruktur dalam sebuah pemrograman.
7. Mahasiswa mampu menganalisa struktur kontrol percabangan dalam sebuah pemrograman.
8. Mahasiswa mampu menganalisa struktur kontrol perulangan (*looping*) dalam sebuah pemrograman
9. Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan list dalam pemrograman.
10. Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan tuple dalam pemrograman.
11. Mahasiswa mampu Menganalisa penggunaan dictionary dalam pemrograman
12. Mahasiswa mampu menganalisa fungsi dan prosedur dalam membuat program menggunakan bahasa pemrograman python.
13. Mahasiswa mampu menganalisa suatu program berdasarkan implementasi pemanfaatan dasar-dasar pemrograman dalam kehidupan sehari-hari.
14. Mahasiswa mampu membuat program berdasarkan hasil analisa yang

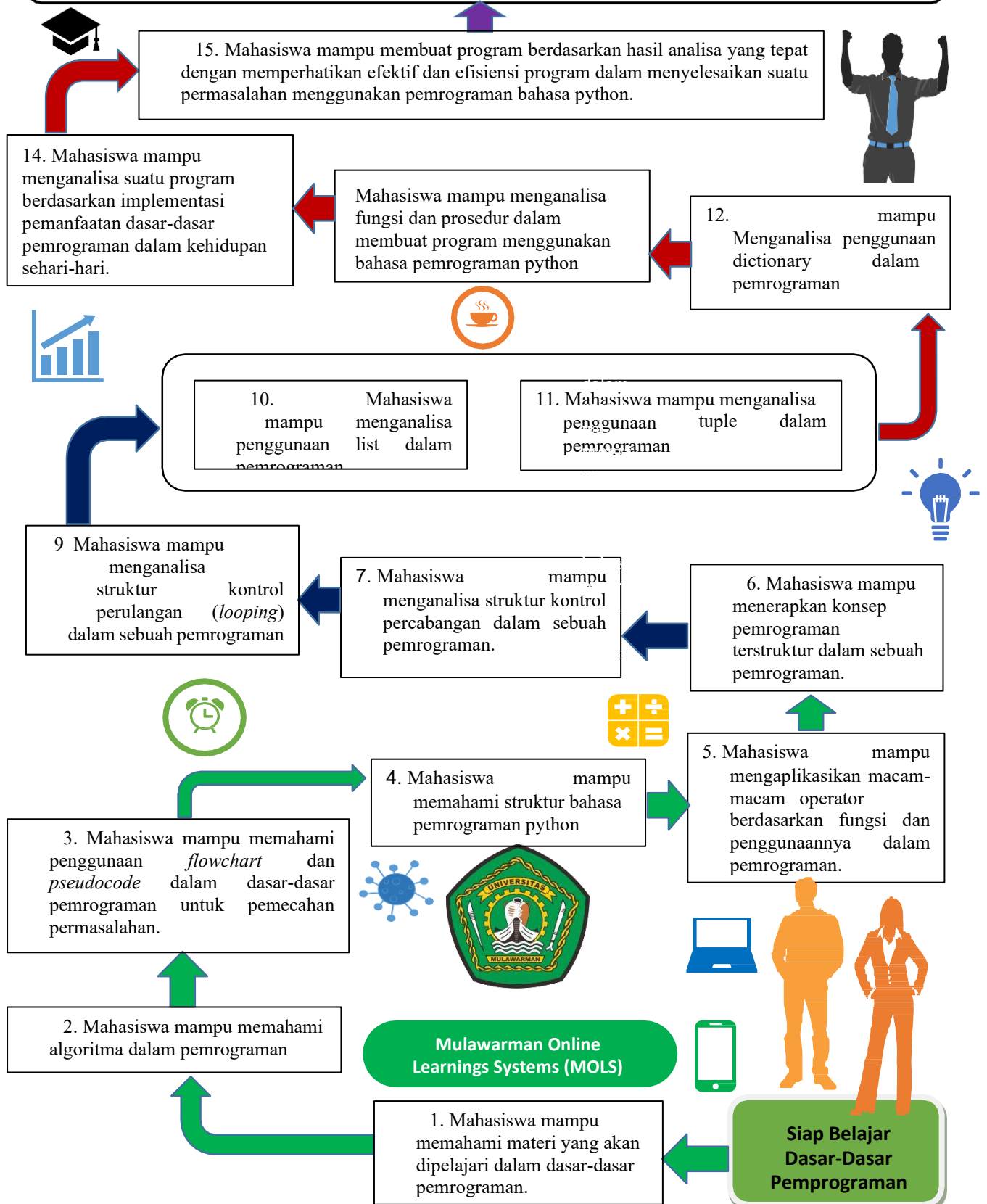
tepat dengan memperhatikan efektif dan efisiensi program dalam menyelesaikan suatu permasalahan menggunakan pemrograman bahasa python.

### **Pemetaan CPL Prodi Sistem Informasi dengan CPMK**

|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CPL01</b> Mampu memahami, menganalisis, dan menilai konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi. | <b>CPMK01.</b> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pemrograman serta memahami peran algoritma, flowchart, dan pseudocode dalam menyelesaikan masalah sederhana.                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                         | <b>CPMK02.</b> Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menerapkan struktur dasar bahasa pemrograman Python, termasuk penggunaan operator, struktur kontrol (percabangan dan perulangan), serta pengelolaan data menggunakan list, tuple, dan dictionary. |
|                                                                                                                                                                                                         | <b>CPMK03</b> Mahasiswa mampu menerapkan fungsi dan prosedur dalam penyusunan program Python.                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                         | <b>CPMK04.</b> Mahasiswa mampu merancang program yang efisien dan terstruktur untuk menyelesaikan permasalahan secara logis dan sistematis.                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                         | <b>CPMK05.</b> Mahasiswa mampu mengimplementasikan program Python dalam konteks kehidupan sehari-hari dengan memanfaatkan konsep pemrograman terstruktur dan modular.                                                                                 |

## PETA CAPAIAN PEMBELAJARAN DASAR-DASAR PEMROGRAMAN

**Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer**





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| No. Dok.    | : | 49/RPS/SI/FT-UNMUL/2022 |
| Tgl. Terbit | : | 20/03/2022              |
| No. Revisi  | : | 3                       |
| Hal         | : | 5 / 21                  |

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

|                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguruan Tinggi                 | : | Universitas Mulawarman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fakultas                         | : | Teknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Program Studi                    | : | Sistem Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nama Mata Kuliah                 | : | Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Kode Mata Kuliah                 | : | 191503603W004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| SKS                              | : | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Mata Kuliah Prasyarat            | : | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dosen Pengampu                   | : | Putut Pamilih Widagdo, S.Kom., M.Kom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | : | Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk suatu program komputer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Deskripsi Mata Kuliah            | : | Melalui mata kuliah ini, mahasiswa akan belajar mengenai konsep dasar-dasar pemrograman dan mempraktekannya. Perkuliahan dilakukan di kelas dan praktik dilakukan di kelas maupun di laboratorium. Mahasiswa akan belajar tentang algoritma sederhana, cara menuangkan algoritma, konsep percabangan, konsep perulangan, input, proses dan output, merumuskan solusi algoritma untuk permasalahan iterative dan percabangan bertingkat, menelusuri dan mensimulasi eksekusi fungsi rekursif dan mengimplementasikan algoritma sesuai rumusan solusi dalam bentuk program dengan bahasa pemrograman tertentu. |

Referensi :

### Buku

1. Jubilee Enterprise. (2019). *Python untuk Programmer Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
2. Kadir, A. (2019). *Logika Pemrograman Python*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
3. Kadir, A. (2018). *Dasar Pemrograman Python 3 : Panduan untuk Mempelajari Python dengan Cepat dan Mudah Bagi Pemula*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4. Supardi, Y. (2017). *Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
5. Widodo, P. (2021). *Dasar-Dasar Pemrograman Menggunakan Python*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

### Website

6. GeeksforGeeks. (2020). Python Programming Language. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.geeksforgeeks.org/python-programming-language/>
7. Dunia Ilkom. (2020). Tutorial Belajar Bahasa Pemrograman Python Untuk Pemula. Retrieved August 27, 2020, from <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-bahasa-pemrograman-python-untuk-pemula/>
8. Petani Kode. (2020). Tutorial Dasar Python untuk Pemula. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.petanikode.com/tutorial/python/>
9. W3schools. (2020). Python Tutorial. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.w3schools.com/python/>





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022  
Tgl. Terbit : 20/03/2022  
No. Revisi : 3  
Hal : 6 / 21

| Perte-<br>muan<br>Ke | Kemampuan<br>Khusus                                                                 | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Materi Pokok<br>(Bahan Kajian)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Strategi dan<br>Metode<br>Pembelajaran                                                                                                                                                                                   | Pengalaman<br>Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Penilaian                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                 |       | Sumber<br>Belajar/<br>media                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Jenis                                                                                                                                                                                  | Kriteria                                                                                                                                                                        | Bobot |                                                                                                                                                                                                                          |
| 1                    | Mahasiswa mampu memahami materi yang akan dipelajari dalam dasar-dasar pemrograman. | <ul style="list-style-type: none"><li>● Mahasiswa mampu mengidentifikasi materi di dasar-dasar pemrograman</li><li>● Mahasiswa mampu menjelaskan definisi pemrograman</li><li>● Mahasiswa mampu menjelaskan dengan baik aspek pengolahan data</li><li>● Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pemrograman yang baik.</li><li>● Mahasiswa mampu menjelaskan sistematika materi dasar pemrograman</li></ul>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>● Inisialisasi Perkuliahan</li><li>● Aspek pengolahan data</li><li>● Pengenalan algoritma pemrograman.</li><li>● Sistematika materi dasar-dasar pemrograman</li><li>● Konsep pemrograman</li><li>● Pengenalan bahasa pemrograman</li></ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>● Blended Learning</li><li>● Ceramah interaktif</li><li>● Presentasi</li><li>● Diskusi</li><li>● Perkuliahan</li><li>● Praktek</li><li>● Tanya jawab</li><li>● Penugasan</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Mahasiswa dan dosen mendiskusikan tujuan pembelajaran mata kuliah dasar-dasar pemrograman.</li><li>● Mahasiswa menjelaskan pengertian pemrograman.</li><li>● Mahasiswa menjeaskan konsep dasar pemrograman.</li></ul>                                                                                      | <b>TM :</b><br>1x (2 x 50")<br><b>Praktikum :</b><br>1 x (1 x 150")<br><b>Tes :</b><br>Post Test,<br>Tanya Jawab,<br><b>Non Tes :</b><br>Tugas,<br>Laporan,<br>Presentasi,<br>Diskusi. | <ul style="list-style-type: none"><li>● Pemahaman</li><li>● Pengetahuan</li><li>● Kerapihan</li><li>● Ketepatan</li><li>● Tingkat detail penjelasan</li></ul>                   | 3%    | <ul style="list-style-type: none"><li>● Zoom</li><li>● MOLS</li><li>● Google Form</li><li>● Buku 2,4,5</li><li>● Website 2, 3</li><li>● Modul Pembelajaran</li><li>● Personal Komputer</li><li>● Smartphone</li></ul>    |
| 2                    | Mahasiswa mampu memahami algoritma dalam pemrograman.                               | <ul style="list-style-type: none"><li>● Mahasiswa mampu menerangkan pengertian algoritma</li><li>● Mahasiswa mampu menjelaskan tujuan pemanfaatan algoritma</li><li>● Mahasiswa mampu memahami tahapan-tahapan algoritma</li><li>● Mahasiswa mampu menjelaskan kriteria-kriteria algoritma</li><li>● Mahasiswa mampu mengidentifikasi kebutuhan algoritma berdasarkan permasalahan.</li><li>● Mahasiswa mampu menjelaskan analisa algoritma menggunakan <i>divide and conquer</i></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Pembahasan mengenai definisi algoritma</li><li>● Pembahasan mengenai tujuan serta pemanfaatan algoritma dalam kehidupan sehari-hari</li><li>● Menjelaskan tahapan-tahapan dalam membuat algoritma</li><li>● Pembahasan terkait analisa algoritma menggunakan <i>divide and conquer</i> untuk suatu studi kasus.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Blended Learning</li><li>● Ceramah interaktif</li><li>● Diskusi</li><li>● Perkuliahan</li><li>● Praktek</li><li>● Tanya jawab</li><li>● Penugasan</li></ul>                      | <ul style="list-style-type: none"><li>● Mahasiswa dan dosen mendiskusikan pemanfaatan algoritma dalam kehidupan sehari-hari</li><li>● Mahasiswa dan dosen mendiskusikan algoritma yang biasa dipergunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan.</li><li>● Mahasiswa menjelaskan konsep dasar penggunaan algoritma dalam suatu program.</li></ul> | <b>TM :</b><br>1x (2 x 50")<br><b>Praktikum :</b><br>1 x (1 x 150")<br><b>Tes :</b><br>Post Test,<br>Tanya Jawab,<br><b>Non Tes :</b><br>Tugas,<br>Laporan,<br>Presentasi,<br>Diskusi. | <ul style="list-style-type: none"><li>● Pemahaman</li><li>● Ketepatan</li><li>● Pengetahuan</li><li>● Kerapihan</li><li>● Tingkat detail penjelasan</li><li>● Analisa</li></ul> | 3%    | <ul style="list-style-type: none"><li>● Zoom</li><li>● MOLS</li><li>● Google Form</li><li>● Buku 1,3</li><li>● Website 1 &amp; 2</li><li>● Modul Pembelajaran</li><li>● Personal Komputer</li><li>● Smartphone</li></ul> |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
 PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022  
 Tgl. Terbit : 20/03/2022  
 No. Revisi : 3  
 Hal : 7 / 21

| Perte-<br>muan<br>Ke | Kemampuan<br>Khusus                                                                                                                    | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Materi Pokok<br>(Bahan Kajian)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Strategi dan<br>Metode<br>Pembelajaran                                                                                                                                                        | Pengalaman<br>Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Penilaian                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                   |       | Sumber<br>Belajar/<br>media                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Jenis                                                                                                                                                                                  | Kriteria                                                                                                                                                                                          | Bobot |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3                    | Mahasiswa mampu memahami penggunaan <i>flowchart</i> dan <i>pseudocode</i> dalam dasar-dasar pemrograman untuk pemecahan permasalahan. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan apa itu <i>flowchart</i> dan <i>pseudocode</i></li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan cara penggunaan <i>flowchart</i> dan <i>pseudocode</i></li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi-fungsi simbol dari <i>flowchart</i>.</li> <li>Mahasiswa mampu membuat <i>flowchart</i> dan <i>pseudocode</i> dalam suatu permasalahan.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pembahasan bagaimana penggunaan <i>flowchart</i> dalam menggambarkan suatu alur sistem yang kompleks</li> <li>Pembahasan bagaimana membuat <i>pseudocode</i> yang mudah dipahami oleh tim pengembangan program.</li> <li>Pembahasan terkait pemanfaatan <i>flowchart</i> dan <i>pseudocode</i> dalam menggambarkan suatu alur program yang mudah dipahami</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Blended Learning</li> <li>Ceramah interaktif</li> <li>Diskusi</li> <li>Perkuliahan</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Praktek</li> <li>Penugasan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa dan dosen berdiskusi terkait pemanfaatan <i>flowchart</i> dan <i>pseudocode</i> dalam penyelesaian suatu masalah.</li> <li>Mahasiswa menjelaskan alur suatu sistem menggunakan <i>flowchart</i> dan <i>pseudocode</i> secara baik.</li> </ul>                                         | <b>TM :</b><br>1x (2 x 50")<br><b>Praktikum :</b><br>1 x (1 x 150")<br><b>Tes :</b><br>Post Test,<br>Tanya Jawab,<br><b>Non Tes :</b><br>Tugas,<br>Laporan,<br>Presentasi,<br>Diskusi. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman</li> <li>Ketepatan</li> <li>Pengetahuan</li> <li>Kerapihan</li> <li>Tingkat detail penjelasan</li> <li>Penerapan</li> <li>Kreativitas</li> </ul> | 4%    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>MOLS</li> <li>Google Form</li> <li>Buku 1,3</li> <li>Web 1 &amp; 2</li> <li>Modul</li> <li>Video Pembelajaran</li> <li>Personal Komputer</li> <li>Smartphone</li> </ul>                                  |
| 4                    | Mahasiswa mampu memahami struktur bahasa pemrograman python.                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu tahapan instalasi bahasa pemrograman python.</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan kekurangan dan kelebihan bahasa pemrograman python</li> <li>Mahasiswa mampu memahami konsep dan struktur bahasa pemrograman python.</li> <li>Mahasiswa mampu memahami variabel, tipe data dan operator pada bahasa pemrograman python</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tahapan Instalasi Python pada komputer.</li> <li>Menjelaskan kekurangan dan kelebihan bahasa pemrograman python.</li> <li>Menjelaskan konsep dan struktur bahasa pemrograman python.</li> <li>Menjelaskan variabel, tipe data dan operator pada bahasa pemrograman python.</li> </ul>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Blended Learning</li> <li>Ceramah interaktif</li> <li>Diskusi</li> <li>Perkuliahan</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Praktek</li> <li>Penugasan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menginstallasi python secara mandiri</li> <li>Mahasiswa dan dosen berdiskusi tentang kekurangan dan kelebihan bahasa pemrograman python</li> <li>Mahasiswa dan dosen berdiskusi menjelaskan tentang variabel, tipe data dan operator pada bahasa pemrograman python.</li> </ul> | <b>TM :</b><br>1x (2 x 50")<br><b>Praktikum :</b><br>1 x (1 x 150")<br><b>Tes :</b><br>Post Test,<br>Tanya Jawab,<br><b>Non Tes :</b><br>Tugas,<br>Laporan,<br>Presentasi,<br>Diskusi. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman</li> <li>Ketepatan</li> <li>Pengetahuan</li> <li>Kerapihan</li> <li>Tingkat detail penjelasan</li> <li>Penerapan</li> </ul>                      | 4%    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>MOLS</li> <li>Idle Python / Spyder</li> <li>Google Form</li> <li>Buku 1, 2, 3</li> <li>Website 1, 2</li> <li>Modul</li> <li>Video Pembelajaran</li> <li>Personal Komputer</li> <li>Smartphone</li> </ul> |
| 5                    | Mahasiswa mampu mengaplikasikan macam-macam operator berdasarkan fungsi dan penggunaannya dalam pemrograman.                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan terkait operator aritmatika, perbandingan, logika, penugasan, bitwise.</li> <li>Mahasiswa mampu memahami macam-macam operator berdasarkan fungsi dan penggunaan.</li> <li>Mahasiswa dapat mengaplikasikan penggunaan operator berdasarkan fungsinya dalam pemrograman.</li> </ul>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan fungsi dan penggunaan operator pada pemrograman python.</li> <li>Menjelaskan tipe data dalam pemrograman python.</li> <li>Menjelaskan terkait variabel dan operator pada pemrograman python.</li> <li>Menjelaskan penulisan program sederhana menggunakan operator dalam python.</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Blended Learning</li> <li>Ceramah interaktif</li> <li>Diskusi</li> <li>Perkuliahan</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Praktek</li> <li>Penugasan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan operator dalam pemrograman sederhana.</li> <li>Mahasiswa dan dosen berdiskusi terkait pemanfaatan operator dalam menyelesaikan suatu permasalahan.</li> <li>Mahasiswa</li> </ul>                                                                         | <b>TM :</b><br>1x (2 x 50")<br><b>Praktikum :</b><br>1 x (1 x 150")<br><b>Tes :</b><br>Post Test,<br>Tanya Jawab,<br><b>Non Tes :</b><br>Tugas,                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman</li> <li>Ketepatan</li> <li>Pengetahuan</li> <li>Kerapihan</li> <li>Tingkat detail penjelasan</li> <li>Penerapan</li> </ul>                      | 3%    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>MOLS</li> <li>Idle Python / Spyder</li> <li>Google Form</li> <li>Buku 1, 2, 3, 4</li> <li>Website 1,2</li> <li>Modul</li> <li>Video Pembelajaran</li> <li>Personal Komputer</li> </ul>                   |



|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| No. Dok.    | : | 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022 |
| Tgl. Terbit | : | 20/03/2022              |
| No. Revisi  | : | 3                       |
| Hal         | : | 8 / 21                  |

[illegible]



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
 PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022  
 Tgl. Terbit : 20/03/2022  
 No. Revisi : 3  
 Hal : 9 / 21

| Perte<br>muan<br>Ke | Kemampuan<br>Khusus                                                                                 | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Materi Pokok<br>(Bahan Kajian)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Strategi dan<br>Metode<br>Pembelajaran                                                                                                                                                        | Pengalaman<br>Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Penilaian                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                          |       | Sumber<br>Belajar/<br>media                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Jenis                                                                                                                                                                                  | Kriteria                                                                                                                                                                                                                                 | Bobot |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9                   | Mahasiswa mampu menganalisa struktur kontrol perulangan ( <i>looping</i> ) dalam sebuah pemrograman | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan cara kerja struktur kontrol perulangan pada sebuah pemrograman.</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan struktur kontrol perulangan for pada suatu program.</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan struktur kontrol perulangan while pada suatu program.</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan fungsi struktur kontrol perulangan pada suatu program.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan terkait cara kerja struktur kontrol perulangan dalam program.</li> <li>Menjelaskan bagaimana penggunaan for pada suatu program sederhana.</li> <li>Menjelaskan bagaimana penggunaan while pada suatu program sederhana.</li> <li>Menjelaskan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi saat menggunakan looping.</li> <li>Menjelaskan fungsi kontrol looping pada suatu studi kasus.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Blended Learning</li> <li>Ceramah interaktif</li> <li>Diskusi</li> <li>Perkuliahan</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Praktek</li> <li>Penugasan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan struktur kontrol perulangan (<i>looping</i>) dalam suatu program sederhana.</li> <li>Mahasiswa dan dosen berdiskusi terkait penggunaan perulangan dalam suatu permasalahan.</li> <li>Mahasiswa memahami kapan harus menggunakan perulangan dalam program.</li> </ul> | <b>TM :</b><br>1x (2 x 50")<br><b>Praktikum :</b><br>1 x (1 x 150")<br><b>Tes :</b><br>Post Test,<br>Tanya Jawab,<br><b>Non Tes :</b><br>Tugas,<br>Laporan,<br>Presentasi,<br>Diskusi. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman</li> <li>Ketepatan</li> <li>Pengetahuan</li> <li>Kerapihan</li> <li>Tingkat detail penjelasan</li> <li>Penerapan</li> <li>Kreativitas</li> <li>Kompleksitas</li> <li>Analisa</li> </ul> | 6%    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>MOLS</li> <li>Idle Python / Spyder</li> <li>Google Form</li> <li>Buku 1,2, 3</li> <li>Website 1, 2, 3</li> <li>Modul</li> <li>Video Pembelajaran</li> <li>Personal Komputer</li> <li>Smartphone</li> </ul> |
| 10                  | Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan list dalam pemrograman.                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu memahami cara penggunaan list dalam pemrograman menggunakan bahasa python</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan list dalam suatu program sederhana.</li> <li>Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan list untuk menyelesaikan suatu permasalahan.</li> </ul>                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan definisi list</li> <li>Menjelaskan cara deklarasi list di python untuk program.</li> <li>Menjelaskan cara pemanggilan list di python</li> <li>Menjelaskan list multidimensi di python</li> <li>Menjelaskan penggunaan list dalam pemrograman untuk suatu studi kasus.</li> </ul>                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Blended Learning</li> <li>Ceramah interaktif</li> <li>Diskusi</li> <li>Perkuliahan</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Praktek</li> <li>Penugasan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa dan dosen berdiskusi terkait pemanfaatan list dalam mengatasi suatu permasalahan.</li> <li>Mahasiswa mampu menganalisa kapan harus menggunakan list dalam suatu program.</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan kesalahan-kesalahan dalam deklarasi code list.</li> </ul>                          | <b>TM :</b><br>1x (2 x 50")<br><b>Praktikum :</b><br>1 x (1 x 150")<br><b>Tes :</b><br>Post Test,<br>Tanya Jawab,<br><b>Non Tes :</b><br>Tugas,<br>Laporan,<br>Presentasi,<br>Diskusi. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman</li> <li>Ketepatan</li> <li>Pengetahuan</li> <li>Kerapihan</li> <li>Tingkat detail penjelasan</li> <li>Penerapan</li> <li>Kreativitas</li> <li>Kompleksitas</li> <li>Analisa</li> </ul> | 5%    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>MOLS</li> <li>Idle Python / Spyder</li> <li>Google Form</li> <li>Buku 1,2, 3</li> <li>Website 1, 2, 3</li> <li>Modul</li> <li>Video Pembelajaran</li> <li>Personal Komputer</li> <li>Smartphone</li> </ul> |
| 11                  | Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan tuple dalam pemrograman.                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu memahami cara penggunaan tuple dalam program menggunakan bahasa python</li> <li>Mahasiswa mampu menerapkan tuple dalam suatu program sederhana.</li> <li>Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan tuple untuk menyelesaikan suatu permasalahan.</li> </ul>                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan pengertian tuple</li> <li>Menjelaskan cara deklarasi tuple di python untuk algoritma sederhana</li> <li>Menjelaskan cara pemanggilan tuple di python</li> <li>Menjelaskan tuple nested pada python.</li> <li>Menjelaskan penggunaan tuple dalam pemrograman untuk suatu studi kasus.</li> </ul>                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Blended Learning</li> <li>Ceramah interaktif</li> <li>Diskusi</li> <li>Perkuliahan</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Praktek</li> <li>Penugasan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa dan dosen berdiskusi penggunaan tuple dalam mengatasi suatu permasalahan.</li> <li>Mahasiswa mampu menganalisa kapan harus menggunakan tuple dalam suatu program.</li> <li>Mahasiswa mampu mengetahui kesalahan-kesalahan</li> </ul>                                                             | <b>TM :</b><br>1x (2 x 50")<br><b>Praktikum :</b><br>1 x (1 x 150")<br><b>Tes :</b><br>Post Test,<br>Tanya Jawab,<br><b>Non Tes :</b><br>Tugas,<br>Laporan,<br>Presentasi,<br>Diskusi. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman</li> <li>Ketepatan</li> <li>Pengetahuan</li> <li>Kerapihan</li> <li>Tingkat detail penjelasan</li> <li>Penerapan</li> <li>Kreativitas</li> <li>Kompleksitas</li> <li>Analisa</li> </ul> | 5%    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>MOLS</li> <li>Idle Python / Spyder</li> <li>Google Form</li> <li>Buku 1,2, 3</li> <li>Website 1, 2, 3</li> <li>Modul</li> <li>Video Pembelajaran</li> <li>Personal Komputer</li> </ul>                     |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022  
Tgl. Terbit : 20/03/2022  
No. Revisi : 3  
Hal : 10 / 21

| Perte-<br>muan<br>Ke | Kemampuan<br>Khusus                                                                                                                 | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Materi Pokok<br>(Bahan Kajian)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Strategi dan<br>Metode<br>Pembelajaran                                                                                                                                                              | Pengalaman<br>Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                               | Penilaian                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  |       | Sumber<br>Belajar/<br>media                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Jenis                                                                                                                                                                                  | Kriteria                                                                                                                                                                                                                                         | Bobot |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                     | ● dalam deklarasi code tuple.                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                  |       | ● Smartphone                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 12                   | Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan dictionary dalam pemrograman                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>● Mahasiswa mampu memahami definisi dan manfaat dictionary di python.</li><li>● Mahasiswa mampu menerapkan dictionary dengan baik pada program sederhana.</li><li>● Mahasiswa mampu memahami bagaimana menambah, mengubah dan menghapus data pada program di python.</li><li>● Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan dictionary pemrograman untuk menyelesaikan suatu studi kasus.</li></ul>                              | <ul style="list-style-type: none"><li>● Menjelaskan Definisi dan manfaat dari dictionary pada python.</li><li>● Menjelaskan deklarasi dictionary pada python.</li><li>● Menjelaskan bagaimana mengakses dictionary pada python.</li><li>● Menjelaskan bagaimana menambah, mengubah dan menghapus data di dictionary pada python.</li></ul>                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>● Blended Learning</li><li>● Ceramah interaktif</li><li>● Diskusi</li><li>● Perkuliahan</li><li>● Tanya jawab</li><li>● Praktek</li><li>● Penugasan</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Mahasiswa memahami definisi dan pemanfaatan dictionary di pemrograman python.</li><li>● Mahasiswa mampu menerapkan penulisan dictionary yang tepat dalam pemrograman untuk suatu studi kasus.</li></ul>                                          | <b>TM :</b><br>1x (2 x 50")<br><b>Praktikum :</b><br>1 x (1 x 150")<br><b>Tes :</b><br>Post Test,<br>Tanya Jawab,<br><b>Non Tes :</b><br>Tugas,<br>Laporan,<br>Presentasi,<br>Diskusi. | <ul style="list-style-type: none"><li>● Pemahaman</li><li>● Ketepatan</li><li>● Pengetahuan</li><li>● Kerapihan</li><li>● Tingkat detail penjelasan</li><li>● Penerapan</li><li>● Kreativitas</li><li>● Kompleksitas</li><li>● Analisa</li></ul> | 6%    | <ul style="list-style-type: none"><li>● Zoom</li><li>● MOLS</li><li>● Google Form</li><li>● Buku 1,2, 3</li><li>● Web 1, 2, 3</li><li>● Modul</li><li>● Video Pembelajaran</li><li>● Personal Komputer</li><li>● Smartphone</li></ul>                                |
| 13                   | Mahasiswa mampu menganalisa fungsi dan prosedur dalam membuat program menggunakan bahasa pemrograman python.                        | <ul style="list-style-type: none"><li>● Mahasiswa mampu memahami fungsi dan prosedur dalam pemrograman di python</li><li>● Mahasiswa mampu membuat fungsi dengan parameter pada program sederhana di python</li><li>● Mahasiswa mampu membuat fungsi mengembalikan nilai di python.</li><li>● Mahasiswa mampu memahami variabel global dan lokal dalam pemrograman.</li><li>● Mahasiswa mampu menerapkan fungsi dalam menyelesaikan suatu studi kasus.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Menjelaskan tentang fungsi dan prosedur dalam pemrograman.</li><li>● Menjelaskan deklarasi fungsi dalam bahasa pemrograman python.</li><li>● Menjelaskan fungsi dengan parameter</li><li>● Menjelaskan fungsi dengan mengembalikan nilai</li><li>● Menjelaskan penggunaan variabel global dan lokal di python.</li><li>● Memberikan contoh program penggunaan fungsi dalam penyelesaian permasalahan.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Blended Learning</li><li>● Ceramah interaktif</li><li>● Diskusi</li><li>● Perkuliahan</li><li>● Tanya jawab</li><li>● Praktek</li><li>● Penugasan</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Mahasiswa mampu memahami fungsi dan prosedur dalam pemrograman</li><li>● Mahasiswa mampu mendeklarasikan fungsi dalam suatu program sederhana.</li><li>● Mahasiswa mampu membuat sebuah program untuk menyelesaikan suatu studi kasus.</li></ul> | <b>TM :</b><br>1x (2 x 50")<br><b>Praktikum :</b><br>1 x (1 x 150")<br><b>Tes :</b><br>Post Test,<br>Tanya Jawab,<br><b>Non Tes :</b><br>Tugas,<br>Laporan,<br>Presentasi,<br>Diskusi. | <ul style="list-style-type: none"><li>● Pemahaman</li><li>● Ketepatan</li><li>● Pengetahuan</li><li>● Kerapihan</li><li>● Tingkat detail penjelasan</li><li>● Penerapan</li><li>● Kreativitas</li><li>● Kompleksitas</li><li>● Analisa</li></ul> | 5%    | <ul style="list-style-type: none"><li>● Zoom</li><li>● MOLS</li><li>● Idle Python / Spyder</li><li>● Google Form</li><li>● Buku 1,2, 3</li><li>● Web 1, 2, 3</li><li>● Modul</li><li>● Video Pembelajaran</li><li>● Personal Komputer</li><li>● Smartphone</li></ul> |
| 14                   | Mahasiswa mampu menganalisa suatu program berdasarkan implementasi pemanfaatan dasar-dasar pemrograman dalam kehidupan sehari-hari. | <ul style="list-style-type: none"><li>● Mahasiswa mampu memahami variabel yang dipergunakan untuk membuat program.</li><li>● Mahasiswa mampu menganalisa kebutuhan dasar dari suatu program berdasarkan contoh program.</li><li>● Mahasiswa mampu menganalisa efektif dan efisiensi program yang dibuat berdasarkan contoh</li></ul>                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>● Pembahasan mengenai kebutuhan minimum suatu program berdasarkan permasalahan.</li><li>● Penjelasan analisa variabel penyusun sebelum membuat program.</li><li>● Penjelasan pentingnya analisa mendalam dalam suatu studi kasus contoh : tokopedia, bukalapak, shoope, SIA, Sistem Tol Balsam, Sistem pengenalan usia dan jenis</li></ul>                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>● Blended Learning</li><li>● Ceramah interaktif</li><li>● Diskusi</li><li>● Perkuliahan</li><li>● Tanya jawab</li><li>● Penugasan</li></ul>                   | <ul style="list-style-type: none"><li>● Mahasiswa mengetahui variabel yang dipergunakan dalam suatu program.</li><li>● Mahasiswa memahami urutan langkah-langkah sebelum membuat program.</li><li>● Mahasiswa menganalisa kebutuhan dasar</li></ul>                                      | <b>TM :</b><br>1x (2 x 50")<br><b>Praktikum :</b><br>1 x (1 x 150")<br><b>Tes :</b><br>Post Test,<br>Tanya Jawab,<br><b>Non Tes :</b><br>Tugas,<br>Laporan,                            | <ul style="list-style-type: none"><li>● Pemahaman</li><li>● Ketepatan</li><li>● Pengetahuan</li><li>● Kerapihan</li><li>● Tingkat detail penjelasan</li><li>● Penerapan</li><li>● Kreativitas</li><li>● Kompleksitas</li><li>● Analisa</li></ul> | 7%    | <ul style="list-style-type: none"><li>● Zoom</li><li>● MOLS</li><li>● Idle Python / Spyder</li><li>● Google Form</li><li>● Buku 1,2, 3</li><li>● Web 1, 2, 3</li><li>● Modul</li><li>● Video Pembelajaran</li></ul>                                                  |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
 PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022  
 Tgl. Terbit : 20/03/2022  
 No. Revisi : 3  
 Hal : 11 / 21

| Perte-<br>muan<br>Ke | Kemampuan<br>Khusus                                                                                                                                                                                   | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Materi Pokok<br>(Bahan Kajian)                                                                                                                                                                                                                                                         | Strategi dan<br>Metode<br>Pembelajaran                                                                                                                                                        | Pengalaman<br>Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                  | Penilaian                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                         |       | Sumber<br>Belajar/<br>media                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                             | Jenis                                                                                                                                                                                  | Kriteria                                                                                                                                                                                                                                | Bobot |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                      |                                                                                                                                                                                                       | program.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kelamin, sistem vote, pulsa elektronik dll.                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                               | program.                                                                                                                                                                                                                                                                    | Presentasi,<br>Diskusi.                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Personal Komputer</li> <li>Smartphone</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
| 15                   | Mahasiswa mampu membuat program berdasarkan hasil analisa yang tepat dengan memperhatikan efektif dan efisiensi program dalam menyelesaikan suatu permasalahan menggunakan pemrograman bahasa python. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menganalisa kebutuhan dasar program secara efektif dan efisien.</li> <li>Mahasiswa mampu memahami permasalahan yang harus diselesaikan melalui sebuah program komputer.</li> <li>Mahasiswa mampu membuat program berdasarkan hasil analisa yang dilakukan.</li> <li>Mahasiswa dapat meningkatkan kreativitasnya dalam membuat program</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan suatu studi kasus permasalahan dengan memanfaatkan dasar-dasar pemrograman yang telah dipelajari sebelumnya</li> <li>Menjelaskan batasan-batasan program serta permasalahan utama yang harus diselesaikan dengan program.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Blended Learning</li> <li>Ceramah interaktif</li> <li>Diskusi</li> <li>Perkuliahan</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Praktek</li> <li>Penugasan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa menganalisa kebutuhan dasar seperti alur program, variabel, fungsi,</li> <li>looping dan fungsi dasar lainnya.</li> <li>Mahasiswa membuat suatu program untuk mengatasi permasalahan berdasarkan hasil analisa.</li> </ul> | <b>TM :</b><br>1x (2 x 50")<br><b>Praktikum :</b><br>1 x (1 x 150")<br><b>Tes :</b><br>Post Test,<br>Tanya Jawab,<br><b>Non Tes :</b><br>Tugas,<br>Laporan,<br>Presentasi,<br>Diskusi. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman</li> <li>Ketepatan</li> <li>Pengetahuan</li> <li>Kerapian</li> <li>Tingkat detail penjelasan</li> <li>Penerapan</li> <li>Kreativitas</li> <li>Kompleksitas</li> <li>Analisa</li> </ul> | 7%    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>MOLS</li> <li>Idle Python / Spyder</li> <li>Google Form</li> <li>Buku 1,2, 3</li> <li>Web 1, 2, 3</li> <li>Modul</li> <li>Video Pembelajaran</li> <li>Personal Komputer</li> <li>Smartphone</li> </ul> |
| 16                   | UJIAN AKHIR SEMESTER                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Catatan :**

1. TM : Tatap Muka, BT : Belajar Terstruktur, BM : Belajar Mandiri.
2. [TM : 1 × (2 × 50")] dibaca : kuliah tatap muka 1 kali (minggu) x 2 sks x 50 menit = 100 menit.
3. Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4] : menunjukkan bahwa sub-CPMK ini mengandung kemampuan dalam ranah taksonomi kognitif level 4 (kemampuan menganalisa, mengenali kesalahan), afektif level 4 (kemampuan menangkap relasi antara nilai, bertanggungjawab, mengintegrasikan nilai ), dan psikomotorik level 4 (kemampuan memiliki keterampilan berpegang pada pola).
4. Penulisan daftar pustaka disarankan menggunakan salah satu standar/style penulisan daftar pustaka internasional, dalam contoh ini menggunakan style APA.
5. RPS : Rencana Pembelajaran Semester, RMK : Rumpun Mata Kuliah, Prodi : Program Studi.

Samarinda, 10 Maret 2020 Koordinator Prodi  
 Sistem Informasi

Islamiyah, S.Kom., M.Kom.  
 198701162015042001





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| No. Dok.    | : | 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022 |
| Tgl. Terbit | : | 20/03/2022              |
| No. Revisi  | : | 3                       |
| Hal         | : | 12 / 21                 |

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Perguruan Tinggi : Universitas Mulawarman  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Sistem Informasi  
Mata Kuliah : Dasar-Dasar Pemrograman  
Kode Mata Kuliah : 191503603W004  
SKS : 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)  
Pertemuan ke / Waktu : 1 / (2 x 50 Menit)  
Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi.

Capaian Pembelajaran : Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].

Mata Kuliah

Indikator :

1. Mahasiswa mampu mengidentifikasi materi di dasar-dasar pemrograman
2. Mahasiswa mampu menjelaskan definisi pemrograman
3. Mahasiswa mampu menjelaskan dengan baik aspek pengolahan data
4. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pemrograman yang baik.
5. Mahasiswa mampu menjelaskan sistematika materi dasar pemrograman

Tujuan Pembelajaran : Mahasiswa mampu memahami materi yang akan dipelajari dalam dasar-dasar pemrograman.

Materi Pokok (Bahan Kajian) :

- Inisialisasi Perkuliahan
- Aspek pengolahan data
- Pengenalan algoritma pemrograman.
- Sistematika materi dasar-dasar pemrograman
- Konsep pemrograman
- Pengenalan bahasa pemrograman



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022  
Tgl. Terbit : 20/03/2022  
No. Revisi : 3  
Hal : 13 / 21

| No | Tahap | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode                                                                           | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar/<br>Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                      | Penilaian |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Awal  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing dipimpin oleh ketua kelas</li><li>• Pengenalan Diri Dosen</li><li>• Kontrak Perkuliahan</li><li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li></ul>                                 | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah, presentasi.                                | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                       | 15%       |
| 2  | Inti  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyampaikan materi pokok perkuliahan (Bahan Kajian)</li><li>• Mahasiswa aktif mengikuti pembelajaran</li><li>• Memperoleh unjuk kerja mahasiswa</li><li>• Memberikan umpan balik dengan memberi kesempatan bertanya dan menjawab</li></ul> | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi,<br>Diskusi,<br>Tanya Jawab  | Tatap Muka 70 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Akhir | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi Pembelajaran berdasarkan kriteria</li><li>• Memperkuat Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menyimpulkan.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                   | Ceramah,<br>Presentasi,<br>Tanya Jawab,<br>Penugasan,<br><i>Blended Learning</i> | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

Daftar Pustaka :

1. Kadir, A. (2019). *Logika Pemrograman Python*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
2. Supardi, Y. (2017). *Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
3. Widodo, P. (2021). *Dasar-Dasar Pemrograman Menggunakan Python*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4. Petani Kode. (2020). Tutorial Dasar Python untuk Pemula. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.petanikode.com/tutorial/python/>
5. W3schools. (2020). Python Tutorial. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.w3schools.com/python/>





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| No. Dok.    | : | 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022 |
| Tgl. Terbit | : | 20/03/2022              |
| No. Revisi  | : | 3                       |
| Hal         | : | 14 / 21                 |

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Perguruan Tinggi : Universitas Mulawarman  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Sistem Informasi  
Mata Kuliah : Dasar-Dasar Pemrograman  
Kode Mata Kuliah : 191503603W004  
SKS : 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)  
Pertemuan ke / Waktu : 2 / (2 x 50 Menit)  
Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi.

Capaian Pembelajaran : Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat  
Mata Kuliah : untuk  
suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].

Indikator :  
1. Mahasiswa mampu menerangkan pengertian algoritma  
2. Mahasiswa mampu menjelaskan tujuan pemanfaatan algoritma  
3. Mahasiswa mampu memahami tahapan-tahapan algoritma  
4. Mahasiswa mampu menjelaskan kriteria-kriteria algoritma  
5. Mahasiswa mampu mengidentifikasi kebutuhan algoritma berdasarkan permasalahan  
6. Mahasiswa mampu menjelaskan analisa algoritma menggunakan *divide and conquer*

Tujuan Pembelajaran : Mahasiswa mampu memahami algoritma dalam pemrograman.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022  
Tgl. Terbit : 20/03/2022  
No. Revisi : 3  
Hal : 15 / 21

Materi Pokok (Bahan Kajian) : - Pembahasan mengenai definisi algoritma  
- Pembahasan mengenai tujuan serta pemanfaatan algoritma dalam kehidupan sehari-hari  
- Menjelaskan tahapan-tahapan dalam membuat algoritma  
- Pembahasan terkait analisis algoritma menggunakan *divide and conquer* untuk suatu studi kasus.

| No | Tahap | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode                                                        | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar/ Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                         | Penilaian |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Awal  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing dipimpin oleh ketua kelas</li><li>• Review pertemuan sebelumnya</li><li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li></ul>                                                         | Blended Learning, Ceramah, Presentasi.                        | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                       | 15%       |
| 2  | Inti  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyampaikan materi pokok perkuliahan (Bahan Kajian)</li><li>• Mahasiswa aktif mengikuti pembelajaran</li><li>• Memperoleh unjuk kerja mahasiswa</li><li>• Memberikan umpan balik dengan memberi kesempatan bertanya dan menjawab</li></ul> | Blended Learning, Ceramah, Presentasi, Diskusi, Tanya Jawab   | Tatap Muka 70 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Akhir | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi Pembelajaran berdasarkan kriteria</li><li>• Memperkuat Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menyimpulkan.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                   | Blended Learning Ceramah, Presentasi, Tanya Jawab, Penugasan, | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

Daftar Pustaka :

1. Kadir, A. (2019). *Logika Pemrograman Python*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
2. Supardi, Y. (2017). *Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
3. Widodo, P. (2021). *Dasar-Dasar Pemrograman Menggunakan Python*. Yogyakarta: Penerbit Andi.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| No. Dok.    | : | 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022 |
| Tgl. Terbit | : | 20/03/2022              |
| No. Revisi  | : | 3                       |
| Hal         | : | 16 / 21                 |

4. Petani Kode. (2020). Tutorial Dasar Python untuk Pemula. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.petanikode.com/tutorial/python/>
5. W3schools. (2020). Python Tutorial. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.w3schools.com/python/>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| No. Dok.    | : | 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022 |
| Tgl. Terbit | : | 20/03/2022              |
| No. Revisi  | : | 3                       |
| Hal         | : | 17 / 21                 |

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

|                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguruan Tinggi                 | : | Universitas Mulawarman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fakultas                         | : | Teknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Program Studi                    | : | Sistem Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mata Kuliah                      | : | Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kode Mata Kuliah                 | : | 191503603W004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SKS                              | : | 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pertemuan ke / Waktu             | : | 3 / (2 x 50 Menit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Deskripsi Mata Kuliah            | : | Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi. |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | : | Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indikator                        | : | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu menjelaskan apa itu flowchart dan pseudocode</li><li>2. Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan cara penggunaan flowchart dan pseudocode</li><li>3. Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi-fungsi simbol dari flowchart.</li><li>4. Mahasiswa mampu membuat flowchart dan pseudocode dalam suatu permasalahan.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tujuan Pembelajaran              | : | Mahasiswa mampu memahami penggunaan <i>flowchart</i> dan <i>pseudocode</i> dalam dasar-dasar pemrograman untuk pemecahan permasalahan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Materi Pokok (Bahan Kajian)      | : | <ul style="list-style-type: none"><li>- Pembahasan bagaimana penggunaan flowchart dalam menggambarkan suatu alur sistem yang kompleks</li><li>- Pembahasan bagaimana membuat pseudocode yang mudah dipahami oleh tim pengembangan program.</li><li>- Pembahasan terkait pemanfaatan flowchart dan pseudocode dalam menggambarkan suatu alur program yang mudah dipahami.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022  
Tgl. Terbit : 20/03/2022  
No. Revisi : 3  
Hal : 18 / 21

| No | Tahap | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode                                                                                                 | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar/<br>Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                      | Penilaian |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Awal  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing dipimpin oleh ketua kelas</li><li>• Review pertemuan sebelumnya</li><li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li></ul>                                                         | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi.                                                   | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                       | 15%       |
| 2  | Inti  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyampaikan materi pokok perkuliahan (Bahan Kajian)</li><li>• Mahasiswa aktif mengikuti pembelajaran</li><li>• Memperoleh unjuk kerja mahasiswa</li><li>• Memberikan umpan balik dengan memberi kesempatan bertanya dan menjawab</li></ul> | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah Interaktif,<br>Presentasi,<br>Praktek,<br>Diskusi,<br>Tanya Jawab | Tatap Muka 70 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Akhir | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi Pembelajaran berdasarkan kriteria</li><li>• Memperkuat Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menyimpulkan.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi,<br>Tanya Jawab,<br>Penugasan,                     | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

Daftar Pustaka :

1. Kadir, A. (2019). *Logika Pemrograman Python*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
2. Supardi, Y. (2017). *Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
3. Widodo, P. (2021). *Dasar-Dasar Pemrograman Menggunakan Python*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4. Petani Kode. (2020). Tutorial Dasar Python untuk Pemula. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.petanikode.com/tutorial/python/>
5. W3schools. (2020). Python Tutorial. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.w3schools.com/python/>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| No. Dok.    | : | 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022 |
| Tgl. Terbit | : | 20/03/2022              |
| No. Revisi  | : | 3                       |
| Hal         | : | 19 / 21                 |

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

|                             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguruan Tinggi            | : | Universitas Mulawarman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fakultas                    | : | Teknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Program Studi               | : | Sistem Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mata Kuliah                 | : | Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kode Mata Kuliah            | : | 191503603W004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SKS                         | : | 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pertemuan ke / Waktu        | : | 4 / (2 x 50 Menit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Deskripsi Mata Kuliah       | : | Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi. |
| Capaian Pembelajaran        | : | Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indikator                   | : | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu tahapan instalasi bahasa pemrograman python.</li><li>2. Mahasiswa mampu menjelaskan kekurangan dan kelebihan bahasa pemrograman python</li><li>3. Mahasiswa mampu memahami konsep dan struktur bahasa pemrograman python.</li><li>4. Mahasiswa mampu memahami variabel, tipe data dan operator pada bahasa pemrograman python</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tujuan Pembelajaran         | : | Mahasiswa mampu memahami struktur bahasa pemrograman python.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Materi Pokok (Bahan Kajian) | : | <ul style="list-style-type: none"><li>- Tahapan Instalasi Python pada komputer.</li><li>- Menjelaskan kekurangan dan kelebihan bahasa pemrograman python.</li><li>- Menjelaskan konsep dan struktur bahasa pemrograman python.</li><li>- Menjelaskan variabel, tipe data dan operator pada bahasa pemrograman python.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022  
Tgl. Terbit : 20/03/2022  
No. Revisi : 3  
Hal : 20 / 21

| No | Tahap | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode                                                                             | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar/ Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                                                        | Penilaian |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Awal  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing dipimpin oleh ketua kelas</li><li>• Review pertemuan sebelumnya</li><li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li></ul>                                                         | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi.                               | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                                                      | 15%       |
| 2  | Inti  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyampaikan materi pokok perkuliahan (Bahan Kajian)</li><li>• Mahasiswa aktif mengikuti pembelajaran</li><li>• Memperoleh unjuk kerja mahasiswa</li><li>• Memberikan umpan balik dengan memberi kesempatan bertanya dan menjawab</li></ul> | Ceramah Interaktif,<br>Presentasi,<br>Praktek,<br>Diskusi,<br>Tanya Jawab          | Tatap Muka 70 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Akhir | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi Pembelajaran berdasarkan kriteria</li><li>• Memperkuat Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menyimpulkan.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi,<br>Tanya Jawab,<br>Penugasan, | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

Daftar Pustaka :

1. Jubilee Enterprise. (2019). *Python untuk Programmer Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
2. Kadir, A. (2019). *Logika Pemrograman Python*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
3. Kadir, A. (2018). *Dasar Pemrograman Python 3 : Panduan untuk Mempelajari Python dengan Cepat dan Mudah Bagi Pemula*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4. Supardi, Y. (2017). *Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 21 / 71

5. GeeksforGeeks. (2020). Python Programming Language. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.geeksforgeeks.org/python-programming-language/>
6. Dunia Ilkom. (2020). Tutorial Belajar Bahasa Pemrograman Python Untuk Pemula. Retrieved August 27, 2020, from <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-bahasa-pemrograman-python-untuk-pemula/>
7. Petani Kode. (2020). Tutorial Dasar Python untuk Pemula. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.petanikode.com/tutorial/python/>
8. W3schools. (2020). Python Tutorial. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.w3schools.com/python/>





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| No. Dok.    | : | 06/RPS/SI/FT-UNMUL/2022 |
| Tgl. Terbit | : | 20/03/2022              |
| No. Revisi  | : | 3                       |
| Hal         | : | 22 / 21                 |

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

|                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguruan Tinggi                 | : | Universitas Mulawarman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fakultas                         | : | Teknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Program Studi                    | : | Sistem Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mata Kuliah                      | : | Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kode Mata Kuliah                 | : | 191503603W004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SKS                              | : | 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pertemuan ke / Waktu             | : | 5 / (2 x 50 Menit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Deskripsi Mata Kuliah            | : | Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi. |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | : | Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indikator                        | : | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu menjelaskan terkait operator aritmatika, perbandingan, logika, penugasan, bitwise.</li><li>2. Mahasiswa mampu memahami macam-macam operator berdasarkan fungsi dan penggunaan.</li><li>3. Mahasiswa dapat mengaplikasikan penggunaan operator berdasarkan fungsinya dalam pemrograman.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tujuan Pembelajaran              | : | Mahasiswa mampu mengaplikasikan macam-macam operator berdasarkan fungsi dan penggunaannya dalam pemrograman.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Materi Pokok (Bahan Kajian)      | : | <ul style="list-style-type: none"><li>- Menjelaskan fungsi dan penggunaan operator pada pemrograman python.</li><li>- Menjelaskan tipe data dalam pemrograman python.</li><li>- Menjelaskan terkait variabel dan operator pada pemrograman python.</li><li>- Menjelaskan penulisan program sederhana menggunakan operator dalam python.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 23 / 71

| No | Tahap | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode                                                                                                 | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar/ Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                                                        | Penilaian |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Awal  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing dipimpin oleh ketua kelas</li><li>• Review pertemuan sebelumnya</li><li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li></ul>                                                         | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi.                                                   | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                                                    | 15%       |
| 2  | Inti  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyampaikan materi pokok perkuliahan (Bahan Kajian)</li><li>• Mahasiswa aktif mengikuti pembelajaran</li><li>• Memperoleh unjuk kerja mahasiswa</li><li>• Memberikan umpan balik dengan memberi kesempatan bertanya dan menjawab</li></ul> | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah Interaktif,<br>Presentasi,<br>Praktek,<br>Diskusi,<br>Tanya Jawab | Tatap Muka 70 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Akhir | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi Pembelajaran berdasarkan kriteria</li><li>• Memperkuat Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menyimpulkan.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi,<br>Tanya Jawab,<br>Penugasan                      | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

Daftar Pustaka :

1. Jubilee Enterprise. (2019). *Python untuk Programmer Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
2. Kadir, A. (2019). *Logika Pemrograman Python*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 24 / 71

3. Kadir, A. (2018). *Dasar Pemrograman Python 3 : Panduan untuk Mempelajari Python dengan Cepat dan Mudah Bagi Pemula*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4. Supardi, Y. (2017). *Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| No. Dok.    | : | 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022 |
| Tgl. Terbit | : | 10/03/2022              |
| No. Revisi  | : | 3                       |
| Halaman     | : | 25 / 71                 |

5. GeeksforGeeks. (2020). Python Programming Language. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.geeksforgeeks.org/python-programming-language/>
6. Dunia Ilkom. (2020). Tutorial Belajar Bahasa Pemrograman Python Untuk Pemula. Retrieved August 27, 2020, from <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-bahasa-pemrograman-python-untuk-pemula/>
7. Petani Kode. (2020). Tutorial Dasar Python untuk Pemula. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.petanikode.com/tutorial/python/>
8. W3schools. (2020). Python Tutorial. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.w3schools.com/python/>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 26 / 71

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguruan Tinggi                 | : Universitas Mulawarman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fakultas                         | : Teknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Program Studi                    | : Sistem Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mata Kuliah                      | : Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kode Mata Kuliah                 | : 191503603W004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SKS                              | : 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pertemuan ke / Waktu             | : 6 / (2 x 50 Menit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Deskripsi Mata Kuliah            | : Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi. |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | : Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indikator                        | : <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu memahami tujuan pemrograman terstruktur.</li><li>2. Mahasiswa mampu memahami identifikasi pemrograman.</li><li>3. Mahasiswa mampu memahami metode dasar pemrograman terstruktur.</li><li>4. Mahasiswa mampu memahami urutan langkah algoritma.</li><li>5. Mahasiswa mampu memahami konsep pemrograman terstruktur berdasarkan suatu permasalahan.</li><li>6. Mahasiswa memahami Struktur data pemrograman terstruktur.</li></ol>                                                                                                                                                                                            |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 27 / 71

- Tujuan Pembelajaran : Mahasiswa mampu menerapkan konsep pemrograman terstruktur dalam sebuah pemrograman.
- Materi Pokok (Bahan Kajian) :
- Menjelaskan ide Pemrograman terstruktur
  - Menjelaskan metode dasar pemrograman terstruktur yaitu sequensial, selection, looping.
  - Menjelaskan urutan langkah dan kriteria algoritma pemrograman
  - Menjelaskan struktur data pada pemrograman terstruktur.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 28 / 71

| No | Tahap   | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode                                                                                                 | Alokasi Waktu          | Sumber Belajar/<br>Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                                                     | Penilaian |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Awal    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing dipimpin oleh ketua kelas</li><li>• Review pertemuan sebelumnya</li><li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li></ul>                                                         | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi.                                                   | Tatap Muka 15<br>Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                                                    | 15%       |
| 2  | Inti    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyampaikan materi pokok perkuliahan (Bahan Kajian)</li><li>• Mahasiswa aktif mengikuti pembelajaran</li><li>• Memperoleh unjuk kerja mahasiswa</li><li>• Memberikan umpan balik dengan memberi kesempatan bertanya dan menjawab</li></ul> | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah Interaktif,<br>Presentasi,<br>Praktek,<br>Diskusi,<br>Tanya Jawab | Tatap Muka 70<br>Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Penutup | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi Pembelajaran berdasarkan kriteria</li><li>• Memperkuat Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menyimpulkan.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi,<br>Tanya Jawab,<br>Penugasan,                     | Tatap Muka 15<br>Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

Daftar Pustaka :

1. Jubilee Enterprise. (2019). *Python untuk Programmer Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| No. Dok.    | : | 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022 |
| Tgl. Terbit | : | 10/03/2022              |
| No. Revisi  | : | 3                       |
| Halaman     | : | 29 / 71                 |

2. Kadir, A. (2019). *Logika Pemrograman Python*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
3. Kadir, A. (2018). *Dasar Pemrograman Python 3 : Panduan untuk Mempelajari Python dengan Cepat dan Mudah Bagi Pemula*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4. Supardi, Y. (2017). *Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 30 / 71

5. GeeksforGeeks. (2020). Python Programming Language. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.geeksforgeeks.org/python-programming-language/>
6. Dunia Ilkom. (2020). Tutorial Belajar Bahasa Pemrograman Python Untuk Pemula. Retrieved August 27, 2020, from <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-bahasa-pemrograman-python-untuk-pemula/>
7. Petani Kode. (2020). Tutorial Dasar Python untuk Pemula. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.petanikode.com/tutorial/python/>
8. W3schools. (2020). Python Tutorial. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.w3schools.com/python/>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 31 / 71

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguruan Tinggi                 | : Universitas Mulawarman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fakultas                         | : Teknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Program Studi                    | : Sistem Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mata Kuliah                      | : Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kode Mata Kuliah                 | : 191503603W004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SKS                              | : 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pertemuan ke / Waktu             | : 7 / (2 x 50 Menit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Deskripsi Mata Kuliah            | : Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi. |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | : Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indikator                        | : <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu memahami statement percabangan dalam pemrograman</li><li>2. Mahasiswa mampu memahami struktur percabangan IF</li><li>3. Mahasiswa mampu memahami struktur percabangan IF-Else</li><li>4. Mahasiswa mampu memahami struktur percabangan IF-Elif-Else</li><li>5. Mahasiswa mampu membuat program sederhana dengan menerapkan struktur kontrol.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tujuan Pembelajaran              | : Mahasiswa mampu menganalisa struktur kontrol percabangan dalam sebuah pemrograman.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 32 / 71

- Materi Pokok (Bahan Kajian) :
- Menjelaskan Pokok bahasan struktur kontrol untuk percabangan.
  - Menjelaskan statement struktur kontrol untuk percabangan.
  - Menjelaskan statement struktur kontrol selection.
  - Menjelaskan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi dalam struktur kontrol.
  - Menjelaskan penerapan struktur kontrol dalam suatu pemrograman sederhana.
  - Menjelaskan Nested If.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 33 / 71

| No | Tahap   | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode                                                                                                 | Alokasi Waktu          | Sumber Belajar/<br>Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                                                     | Penilaian |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Awal    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing dipimpin oleh ketua kelas.</li><li>• Review pertemuan sebelumnya</li><li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li></ul>                                                        | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi.                                                   | Tatap Muka 15<br>Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                                                    | 15%       |
| 2  | Inti    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyampaikan materi pokok perkuliahan (Bahan Kajian)</li><li>• Mahasiswa aktif mengikuti pembelajaran</li><li>• Memperoleh unjuk kerja mahasiswa</li><li>• Memberikan umpan balik dengan memberi kesempatan bertanya dan menjawab</li></ul> | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah Interaktif,<br>Presentasi,<br>Praktek,<br>Diskusi,<br>Tanya Jawab | Tatap Muka 70<br>Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Penutup | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi Pembelajaran berdasarkan kriteria</li><li>• Memperkuat Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menyimpulkan.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi,<br>Tanya Jawab,<br>Penugasan.                     | Tatap Muka 15<br>Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

Daftar Pustaka :

1. Jubilee Enterprise. (2019). *Python untuk Programmer Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 34 / 71

2. Kadir, A. (2019). *Logika Pemrograman Python*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
3. Kadir, A. (2018). *Dasar Pemrograman Python 3 : Panduan untuk Mempelajari Python dengan Cepat dan Mudah Bagi Pemula*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4. Supardi, Y. (2017). *Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 35 / 71

5. GeeksforGeeks. (2020). Python Programming Language. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.geeksforgeeks.org/python-programming-language/>
6. Dunia Ilkom. (2020). Tutorial Belajar Bahasa Pemrograman Python Untuk Pemula. Retrieved August 27, 2020, from <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-bahasa-pemrograman-python-untuk-pemula/>
7. Petani Kode. (2020). Tutorial Dasar Python untuk Pemula. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.petanikode.com/tutorial/python/>
8. W3schools. (2020). Python Tutorial. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.w3schools.com/python/>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 36 / 71

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguruan Tinggi                 | : Universitas Mulawarman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fakultas                         | : Teknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Program Studi                    | : Sistem Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mata Kuliah                      | : Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kode Mata Kuliah                 | : 191503603W004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SKS                              | : 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pertemuan ke / Waktu             | : 8 / (2 x 50 Menit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Deskripsi Mata Kuliah            | : Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi. |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | : Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indikator                        | : Mahasiswa membuat Project Program Aplikasi Menggunakan struktur percabangan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tujuan Pembelajaran              | : Mengetahui pemahaman mahasiswa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Materi Pokok (Bahan Kajian)      | : Pertemuan 1 - 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 37 / 71

| No | Tahap | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                | Metode                         | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar/<br>Bahan Ajar / Media                                                                                                                 | Penilaian |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Awal  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing dipimpin oleh ketua kelas</li><li>• Mengingatkan untuk menuliskan NIM, Nama, Prodi pada laporannya</li></ul> | Product<br>Program<br>Komputer | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li></ul> | 15%       |





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 38 / 71

| No | Tahap   | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                        | Metode                                                         | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar/<br>Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                                                     | Penilaian |
|----|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                |                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                                                                                                                                                                  |           |
| 2  | Inti    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menjaga Konduktivitas Online Class</li><li>• Mahasiswa mengumpulkan laporan project program komputer dalam bentuk PDF</li><li>• Mahasiswa mengupload ke MOLS berdasarkan batas waktu yang telah ditentukan</li></ul> | Product<br>Program<br>Komputer                                 | Tatap Muka 70 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Penutup | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mengecek ke Mols siapa yang belum mengumpulkan laporan project program komputer.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                                     | Product<br>Program<br>Komputer,<br><i>Blended<br/>Learning</i> | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

1. Contoh Soal Ujian Tengah Semester (UTS) Dasar-Dasar Pemrograman.

**“Buatlah sebuah aplikasi dimana program tersebut dapat membedakan Usia Pengguna saat Login Aplikasi”**

Prasyarat pengumpulan dan Penilaian :

- Kumpulkan laporan project program komputer sesuai dengan sistematika pada template terlampir.
- Laporan dikumpulkan melalui MOLS dalam bentuk File PDF berdasarkan waktu yang telah ditentukan.
- Studi kasus tidak boleh sama antara teman satu dengan lainnya.
- Bahasa pemrograman Python
- DILARANG KERAS menyontek atau COPY PASTE punya temannya ketahuan nilai 0



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 39 / 71

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguruan Tinggi                 | : Universitas Mulawarman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fakultas                         | : Teknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Program Studi                    | : Sistem Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mata Kuliah                      | : Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kode Mata Kuliah                 | : 191503603W004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SKS                              | : 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pertemuan ke / Waktu             | : 9 / (2 x 50 Menit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Deskripsi Mata Kuliah            | : Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi. |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | : Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indikator                        | : <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu menjelaskan cara kerja struktur kontrol perulangan pada sebuah pemrograman.</li><li>2. Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan struktur kontrol perulangan for pada suatu program.</li><li>3. Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan struktur kontrol perulangan while pada suatu program.</li><li>4. Mahasiswa mampu menerapkan fungsi struktur kontrol perulangan pada suatu program.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                              |
| Tujuan Pembelajaran              | : Mahasiswa mampu menganalisa struktur kontrol perulangan ( <i>looping</i> ) dalam sebuah pemrograman.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 40 / 71

- Materi Pokok (Bahan Kajian) :
- Menjelaskan terkait cara kerja struktur kontrol perulangan dalam program
  - Menjelaskan bagaimana penggunaan for pada suatu program sederhana.
  - Menjelaskan bagaimana penggunaan while pada suatu program sederhana.
  - Menjelaskan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi saat menggunakan looping.
  - Menjelaskan fungsi kontrol looping pada suatu studi kasus.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 41 / 71

| No | Tahap | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode                                                                                                 | Alokasi Waktu          | Sumber Belajar/<br>Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                                                     | Penilaian |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Awal  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing dipimpin ketua kelas.</li><li>• Review pertemuan sebelumnya</li><li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li></ul>                                                             | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah Interaktif,<br>Presentasi.                                        | Tatap Muka 15<br>Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                                                    | 15%       |
| 2  | Inti  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyampaikan materi pokok perkuliahan (Bahan Kajian)</li><li>• Mahasiswa aktif mengikuti pembelajaran</li><li>• Memperoleh unjuk kerja mahasiswa</li><li>• Memberikan umpan balik dengan memberi kesempatan bertanya dan menjawab</li></ul> | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah Interaktif,<br>Presentasi,<br>Praktek,<br>Diskusi,<br>Tanya Jawab | Tatap Muka 70<br>Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Akhir | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi Pembelajaran berdasarkan kriteria</li><li>• Memperkuat Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menyimpulkan.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi,<br>Tanya Jawab,<br>Penugasan,                     | Tatap Muka 15<br>Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

Daftar Pustaka :

1. Jubilee Enterprise. (2019). *Python untuk Programmer Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 42 / 71

2. Kadir, A. (2019). *Logika Pemrograman Python*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
3. Kadir, A. (2018). *Dasar Pemrograman Python 3 : Panduan untuk Mempelajari Python dengan Cepat dan Mudah Bagi Pemula*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4. Supardi, Y. (2017). *Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 43 / 71

5. GeeksforGeeks. (2020). Python Programming Language. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.geeksforgeeks.org/python-programming-language/>
6. Dunia Ilkom. (2020). Tutorial Belajar Bahasa Pemrograman Python Untuk Pemula. Retrieved August 27, 2020, from <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-bahasa-pemrograman-python-untuk-pemula/>
7. Petani Kode. (2020). Tutorial Dasar Python untuk Pemula. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.petanikode.com/tutorial/python/>
8. W3schools. (2020). Python Tutorial. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.w3schools.com/python/>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 44 / 71

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

|                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguruan Tinggi                 | : | Universitas Mulawarman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fakultas                         | : | Teknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Program Studi                    | : | Sistem Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mata Kuliah                      | : | Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kode Mata Kuliah                 | : | 191503603W004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SKS                              | : | 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pertemuan ke / Waktu             | : | 10 / (2 x 50 Menit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Deskripsi Mata Kuliah            | : | Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi. |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | : | Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indikator                        | : | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu memahami cara penggunaan list dalam pemrograman menggunakan bahasa python</li><li>2. Mahasiswa mampu menerapkan list dalam suatu program sederhana.</li><li>3. Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan list untuk menyelesaikan suatu permasalahan.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tujuan Pembelajaran              | : | Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan list dalam pemrograman.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 45 / 71

Materi Pokok  
(Bahan Kajian)

- : - Menjelaskan definisi list  
- Menjelaskan cara deklarasi list di python untuk program.  
- Menjelaskan cara pemanggilan list di python  
- Menjelaskan list multidimensi di python  
- Menjelaskan penggunaan list dalam pemrograman untuk suatu studi kasus.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 46 / 71

| No | Tahap   | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode                                                                                                 | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar/<br>Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                                                     | Penilaian |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Awal    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing yang dipimpin oleh ketua kelas.</li><li>• Review pertemuan sebelumnya</li><li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi.                                                   | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                                                    | 15%       |
| 2  | Inti    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyampaikan materi pokok perkuliahan (Bahan Kajian)</li><li>• Mahasiswa aktif mengikuti pembelajaran</li><li>• Memperoleh unjuk kerja mahasiswa</li><li>• Memberikan umpan balik dengan memberi kesempatan bertanya dan menjawab</li></ul> | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah Interaktif,<br>Presentasi,<br>Praktek,<br>Diskusi,<br>Tanya Jawab | Tatap Muka 70 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Penutup | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi Pembelajaran berdasarkan kriteria</li><li>• Memperkuat Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menyimpulkan.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi,<br>Tanya Jawab,<br>Penugasan,                     | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

Daftar Pustaka :

1. Jubilee Enterprise. (2019). *Python untuk Programmer Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
2. Kadir, A. (2019). *Logika Pemrograman Python*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 47 / 71

3. Kadir, A. (2018). *Dasar Pemrograman Python 3 : Panduan untuk Mempelajari Python dengan Cepat dan Mudah Bagi Pemula*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4. Supardi, Y. (2017). *Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 48 / 71

5. GeeksforGeeks. (2020). Python Programming Language. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.geeksforgeeks.org/python-programming-language/>
6. Dunia Ilkom. (2020). Tutorial Belajar Bahasa Pemrograman Python Untuk Pemula. Retrieved August 27, 2020, from <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-bahasa-pemrograman-python-untuk-pemula/>
7. Petani Kode. (2020). Tutorial Dasar Python untuk Pemula. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.petanikode.com/tutorial/python/>
8. W3schools. (2020). Python Tutorial. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.w3schools.com/python/>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 49 / 71

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

|                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguruan Tinggi                 | : | Universitas Mulawarman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fakultas                         | : | Teknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Program Studi                    | : | Sistem Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mata Kuliah                      | : | Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kode Mata Kuliah                 | : | 191503603W004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SKS                              | : | 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pertemuan ke / Waktu             | : | 11 / (2 x 50 Menit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Deskripsi Mata Kuliah            | : | Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi. |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | : | Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indikator                        | : | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu memahami cara penggunaan tuple dalam program menggunakan bahasa python</li><li>2. Mahasiswa mampu menerapkan tuple dalam suatu program sederhana.</li><li>3. Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan tuple untuk menyelesaikan suatu permasalahan.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tujuan Pembelajaran              | : | Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan tuple dalam pemrograman.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 50 / 71

Materi Pokok  
(Bahan Kajian)

- : - Menjelaskan pengertian tuple
- Menjelaskan cara deklarasi tuple di python untuk algoritma sederhana
  - Menjelaskan cara pemanggilan tuple di python
  - Menjelaskan tuple nested pada python.
  - Menjelaskan penggunaan tuple dalam pemrograman untuk suatu studi kasus.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 51 / 71

| No | Tahap | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode                                                                                                 | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar/<br>Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                                                     | Penilaian |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Awal  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing yang dipimpin oleh ketua kelas.</li><li>• Review pertemuan sebelumnya</li><li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi.                                                   | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                                                    | 15%       |
| 2  | Inti  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyampaikan materi pokok perkuliahan (Bahan Kajian)</li><li>• Mahasiswa aktif mengikuti pembelajaran</li><li>• Memperoleh unjuk kerja mahasiswa</li><li>• Memberikan umpan balik dengan memberi kesempatan bertanya dan menjawab</li></ul> | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah Interaktif,<br>Presentasi,<br>Praktek,<br>Diskusi,<br>Tanya Jawab | Tatap Muka 70 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Akhir | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi Pembelajaran berdasarkan kriteria</li><li>• Memperkuat Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menyimpulkan.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi,<br>Tanya Jawab,<br>Penugasan.                     | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

Daftar Pustaka :

1. Jubilee Enterprise. (2019). *Python untuk Programmer Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
2. Kadir, A. (2019). *Logika Pemrograman Python*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 52 / 71

3. Kadir, A. (2018). *Dasar Pemrograman Python 3 : Panduan untuk Mempelajari Python dengan Cepat dan Mudah Bagi Pemula*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4. Supardi, Y. (2017). *Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 53 / 71

5. GeeksforGeeks. (2020). Python Programming Language. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.geeksforgeeks.org/python-programming-language/>
6. Dunia Ilkom. (2020). Tutorial Belajar Bahasa Pemrograman Python Untuk Pemula. Retrieved August 27, 2020, from <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-bahasa-pemrograman-python-untuk-pemula/>
7. Petani Kode. (2020). Tutorial Dasar Python untuk Pemula. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.petanikode.com/tutorial/python/>
8. W3schools. (2020). Python Tutorial. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.w3schools.com/python/>





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 54 / 71

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguruan Tinggi                 | : Universitas Mulawarman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fakultas                         | : Teknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Program Studi                    | : Sistem Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mata Kuliah                      | : Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kode Mata Kuliah                 | : 191503603W004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SKS                              | : 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pertemuan ke / Waktu             | : 12 / (2 x 50 Menit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Deskripsi Mata Kuliah            | : Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi. |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | : Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indikator                        | : <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu menerapkan dictionary dengan baik pada program sederhana.</li><li>2. Mahasiswa mampu memahami bagaimana menambah, mengubah dan menghapus data pada program di python.</li><li>3. Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan dictionary pemrograman untuk menyelesaikan suatu studi kasus.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tujuan Pembelajaran              | : Mahasiswa mampu Menganalisa penggunaan dictionary dalam pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Materi Pokok (Bahan Kajian)      | : <ul style="list-style-type: none"><li>- Menjelaskan deklarasi dictionary pada python.</li><li>- Menjelaskan bagaimana mengakses dictionary pada python.</li><li>- Menjelaskan bagaimana menambah, mengubah dan menghapus data di dictionary pada python.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 55 / 71

| No | Tahap | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode                                                                                                 | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar/<br>Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                                                     | Penilaian |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Awal  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing yang dipimpin oleh ketua kelas.</li><li>• Review pertemuan sebelumnya</li><li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi.                                                   | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                                                    | 15%       |
| 2  | Inti  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyampaikan materi pokok perkuliahan (Bahan Kajian)</li><li>• Mahasiswa aktif mengikuti pembelajaran</li><li>• Memperoleh unjuk kerja mahasiswa</li><li>• Memberikan umpan balik dengan memberi kesempatan bertanya dan menjawab</li></ul> | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah Interaktif,<br>Presentasi,<br>Praktek,<br>Diskusi,<br>Tanya Jawab | Tatap Muka 70 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Akhir | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi Pembelajaran berdasarkan kriteria</li><li>• Memperkuat Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menyimpulkan.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi,<br>Tanya Jawab,<br>Penugasan,                     | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

Daftar Pustaka :

1. Jubilee Enterprise. (2019). *Python untuk Programmer Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
2. Kadir, A. (2019). *Logika Pemrograman Python*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 56 / 71

3. Kadir, A. (2018). *Dasar Pemrograman Python 3 : Panduan untuk Mempelajari Python dengan Cepat dan Mudah Bagi Pemula*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4. Supardi, Y. (2017). *Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 57 / 71

5. GeeksforGeeks. (2020). Python Programming Language. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.geeksforgeeks.org/python-programming-language/>
6. Dunia Ilkom. (2020). Tutorial Belajar Bahasa Pemrograman Python Untuk Pemula. Retrieved August 27, 2020, from <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-bahasa-pemrograman-python-untuk-pemula/>
7. Petani Kode. (2020). Tutorial Dasar Python untuk Pemula. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.petanikode.com/tutorial/python/>
8. W3schools. (2020). Python Tutorial. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.w3schools.com/python/>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 58 / 71

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

|                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguruan Tinggi                 | : | Universitas Mulawarman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fakultas                         | : | Teknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Program Studi                    | : | Sistem Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mata Kuliah                      | : | Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kode Mata Kuliah                 | : | 191503603W004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SKS                              | : | 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pertemuan ke / Waktu             | : | 13 / (2 x 50 Menit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Deskripsi Mata Kuliah            | : | Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi. |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | : | Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indikator                        | : | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu memahami fungsi dan prosedur dalam pemrograman di pytho</li><li>2. Mahasiswa mampu membuat fungsi dengan parameter pada program sederhana di python</li><li>3. Mahasiswa mampu membuat fungsi mengembalikan nilai di python.</li><li>4. Mahasiswa mampu memahami variabel global dan lokal dalam pemrograman.</li><li>5. Mahasiswa mampu menerapkan fungsi dalam menyelesaikan suatu studi kasus.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                 |
| Tujuan Pembelajaran              | : | Mahasiswa mampu menganalisa fungsi & prosedur dalam membuat program menggunakan bahasa pemrograman python                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 59 / 71

Materi Pokok  
(Bahan Kajian)

- :
- Menjelaskan tentang fungsi dan prosedur dalam pemrograman.
  - Menjelaskan deklarasi fungsi dalam bahasa pemrograman python.
  - Menjelaskan fungsi dengan parameter
  - Menjelaskan fungsi dengan mengembalikan nilai
  - Menjelaskan penggunaan variabel global dan lokal di python.
  - Memberikan contoh program penggunaan fungsi dalam penyelesaian permasalahan.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 60 / 71

| No | Tahap   | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode                                                                                                 | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar/<br>Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                                                     | Penilaian |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Awal    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing yang dipimpin oleh ketua kelas.</li><li>• Review pertemuan sebelumnya</li><li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi.                                                   | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                                                    | 15%       |
| 2  | Inti    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyampaikan materi pokok perkuliahan (Bahan Kajian)</li><li>• Mahasiswa aktif mengikuti pembelajaran</li><li>• Memperoleh unjuk kerja mahasiswa</li><li>• Memberikan umpan balik dengan memberi kesempatan bertanya dan menjawab</li></ul> | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah Interaktif,<br>Presentasi,<br>Praktek,<br>Diskusi,<br>Tanya Jawab | Tatap Muka 70 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Penutup | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi Pembelajaran berdasarkan kriteria</li><li>• Memperkuat Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menyimpulkan.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi,<br>Tanya Jawab,<br>Penugasan.                     | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

Daftar Pustaka :

1. Jubilee Enterprise. (2019). *Python untuk Programmer Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 61 / 71

2. Kadir, A. (2019). *Logika Pemrograman Python*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
3. Kadir, A. (2018). *Dasar Pemrograman Python 3 : Panduan untuk Mempelajari Python dengan Cepat dan Mudah Bagi Pemula*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4. Supardi, Y. (2017). *Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 62 / 71

5. GeeksforGeeks. (2020). Python Programming Language. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.geeksforgeeks.org/python-programming-language/>
6. Dunia Ilkom. (2020). Tutorial Belajar Bahasa Pemrograman Python Untuk Pemula. Retrieved August 27, 2020, from <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-bahasa-pemrograman-python-untuk-pemula/>
7. Petani Kode. (2020). Tutorial Dasar Python untuk Pemula. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.petanikode.com/tutorial/python/>
8. W3schools. (2020). Python Tutorial. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.w3schools.com/python/>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 63 / 71

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

|                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguruan Tinggi                 | : | Universitas Mulawarman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fakultas                         | : | Teknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Program Studi                    | : | Sistem Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mata Kuliah                      | : | Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kode Mata Kuliah                 | : | 191503603W004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SKS                              | : | 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pertemuan ke / Waktu             | : | 14 / (2 x 50 Menit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Deskripsi Mata Kuliah            | : | Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi. |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | : | Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indikator                        | : | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu memahami variabel yang dipergunakan untuk membuat program.</li><li>2. Mahasiswa mampu menganalisa kebutuhan dasar dari suatu program berdasarkan contoh program.</li><li>3. Mahasiswa mampu menganalisa efektif dan efisiensi program yang dibuat berdasarkan contoh program.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tujuan Pembelajaran              | : | Mahasiswa mampu menganalisa suatu program berdasarkan implementasi pemanfaatan dasar-dasar pemrograman dalam kehidupan sehari-hari.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 64 / 71

Materi Pokok  
(Bahan Kajian)

- : - Pembahasan mengenai kebutuhan minimum suatu program berdasarkan permasalahan.  
- Penjelasan analisa variabel penyusun sebelum mebuat program  
- Penejelasan pentingnya analisa mendalam dalam suatu studi kasus contoh : tokopedia, bukalapak, shoope, SIA, Sistem Tol Balsam, Sistem pengenalan usia dan jenis kelamin, sistem vote, pulsa elektronik dll.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 65 / 71

| No | Tahap | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode                                                                                                 | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar/<br>Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                                                     | Penilaian |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Awal  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing yang dipimpin oleh ketua kelas.</li><li>• Review pertemuan sebelumnya</li><li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi.                                                   | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                                                    | 15%       |
| 2  | Inti  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyampaikan materi pokok perkuliahan (Bahan Kajian)</li><li>• Mahasiswa aktif mengikuti pembelajaran</li><li>• Memperoleh unjuk kerja mahasiswa</li><li>• Memberikan umpan balik dengan memberi kesempatan bertanya dan menjawab</li></ul> | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah Interaktif,<br>Presentasi,<br>Praktek,<br>Diskusi,<br>Tanya Jawab | Tatap Muka 70 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Akhir | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi Pembelajaran berdasarkan kriteria</li><li>• Memperkuat Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menyimpulkan.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi,<br>Tanya Jawab,<br>Penugasan                      | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

Daftar Pustaka :

1. Jubilee Enterprise. (2019). *Python untuk Programmer Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
2. Kadir, A. (2019). *Logika Pemrograman Python*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 66 / 71

3. Kadir, A. (2018). *Dasar Pemrograman Python 3 : Panduan untuk Mempelajari Python dengan Cepat dan Mudah Bagi Pemula*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4. Supardi, Y. (2017). *Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| No. Dok.    | : | 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022 |
| Tgl. Terbit | : | 10/03/2022              |
| No. Revisi  | : | 3                       |
| Halaman     | : | 67 / 71                 |

5. GeeksforGeeks. (2020). Python Programming Language. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.geeksforgeeks.org/python-programming-language/>
6. Dunia Ilkom. (2020). Tutorial Belajar Bahasa Pemrograman Python Untuk Pemula. Retrieved August 27, 2020, from <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-bahasa-pemrograman-python-untuk-pemula/>
7. Petani Kode. (2020). Tutorial Dasar Python untuk Pemula. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.petanikode.com/tutorial/python/>
8. W3schools. (2020). Python Tutorial. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.w3schools.com/python/>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 68 / 71

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

|                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perguruan Tinggi                 | : | Universitas Mulawarman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fakultas                         | : | Teknik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Program Studi                    | : | Sistem Informasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mata Kuliah                      | : | Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kode Mata Kuliah                 | : | 191503603W004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SKS                              | : | 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pertemuan ke / Waktu             | : | 15 / (2 x 50 Menit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Deskripsi Mata Kuliah            | : | Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi. |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah | : | Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indikator                        | : | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mahasiswa mampu menganalisa kebutuhan dasar program secara efektif dan efisien.</li><li>2. Mahasiswa mampu memahami permasalahan yang harus diselesaikan melalui sebuah program komputer.</li><li>3. Mahasiswa mampu membuat program berdasarkan hasil analisa yang dilakukan.</li><li>4. Mahasiswa dapat meningkatkan kreativitasnya dalam membuat program</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tujuan Pembelajaran              | : | Mahasiswa mampu membuat program berdasarkan hasil analisa yang tepat dengan memperhatikan efektif dan efisiensi program dalam menyelesaikan suatu permasalahan menggunakan pemrograman bahasa python.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 69 / 71

- Materi Pokok (Bahan Kajian) :
- Memberikan suatu studi kasus permasalahan dengan memanfaatkan dasar-dasar pemrograman yang telah dipelajari sebelumnya.
  - Menjelaskan batasan-batasan program serta permasalahan utama yang harus diselesaikan dengan program.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 70 / 71

| No | Tahap | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode                                                                                                 | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar/<br>Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                                                     | Penilaian |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  | Awal  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing yang dipimpin oleh ketua kelas.</li><li>• Review pertemuan sebelumnya</li><li>• Penyampaian tujuan pembelajaran</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi.                                                   | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                                                    | 15%       |
| 2  | Inti  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyampaikan materi pokok perkuliahan (Bahan Kajian)</li><li>• Mahasiswa aktif mengikuti pembelajaran</li><li>• Memperoleh unjuk kerja mahasiswa</li><li>• Memberikan umpan balik dengan memberi kesempatan bertanya dan menjawab</li></ul> | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah Interaktif,<br>Presentasi,<br>Praktek,<br>Diskusi,<br>Tanya Jawab | Tatap Muka 70 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Akhir | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluasi Pembelajaran berdasarkan kriteria</li><li>• Memperkuat Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menyimpulkan.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                   | <i>Blended Learning</i> ,<br>Ceramah,<br>Presentasi,<br>Tanya Jawab,<br>Penugasan.                     | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

Daftar Pustaka :

1. Jubilee Enterprise. (2019). *Python untuk Programmer Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
2. Kadir, A. (2019). *Logika Pemrograman Python*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 71 / 71

3. Kadir, A. (2018). *Dasar Pemrograman Python 3 : Panduan untuk Mempelajari Python dengan Cepat dan Mudah Bagi Pemula*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
4. Supardi, Y. (2017). *Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 72 / 71

5. GeeksforGeeks. (2020). Python Programming Language. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.geeksforgeeks.org/python-programming-language/>
6. Dunia Ilkom. (2020). Tutorial Belajar Bahasa Pemrograman Python Untuk Pemula. Retrieved August 27, 2020, from <https://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-bahasa-pemrograman-python-untuk-pemula/>
7. Petani Kode. (2020). Tutorial Dasar Python untuk Pemula. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.petanikode.com/tutorial/python/>
8. W3schools. (2020). Python Tutorial. Retrieved August 17, 2020, from <https://www.w3schools.com/python/>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 73 / 71

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Perguruan Tinggi : Universitas Mulawarman  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Sistem Informasi  
Mata Kuliah : Dasar-Dasar Pemrograman  
Kode Mata Kuliah : 191503603W004  
SKS : 3 (2 SKS Teori 1 SKS Praktikum)  
Pertemuan ke / Waktu : 16 / (2 x 50 Menit)  
Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini mempelajari tentang Konsep Pemrograman, definisi dan contoh algoritma, flowchart, Pemrograman: input & output, Variabel, perilaku dinamis variabel, debugging; Control flow dengan label (goto), Control flow dengan statement loop, Control flow dengan logika, Tipe-tipe data primitif, sifat dan batas-batasnya, Konversi tipe, Array satu dimensi, String sebagai array char, Fungsi-fungsi input / output, Format; Operasi aritmetik, logika, bitwise, Hirarki operator, Permasalahan akurasi, Sorting: Bubble, Selection, linear search, konsep memory, fungsi, parameter, return: tipe & perilakunya, rekursif; array multidimensi, fungsi-fungsi manipulasi.  
Capaian Pembelajaran : Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].  
Mata Kuliah :  
Indikator : Mahasiswa membuat Project Program Akhir dengan fungsi dan algoritma dari dasar-dasar pemrograman menggunakan python.  
Tujuan Pembelajaran : Evaluasi Pembelajaran Dasar-Dasar Pemrograman  
Materi Pokok : Pertemuan 1 - 15  
(Bahan Kajian)

| No | Tahap | Kegiatan Pembelajaran | Metode | Alokasi Waktu | Sumber Belajar/<br>Bahan Ajar / Media | Penilaian |
|----|-------|-----------------------|--------|---------------|---------------------------------------|-----------|
|----|-------|-----------------------|--------|---------------|---------------------------------------|-----------|



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 74 / 71

|   |      |                                                                                                                                                                                                                      |                          |                     |                                                                                                                                                       |     |
|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | Awal | <ul style="list-style-type: none"><li>• Salam Pembuka</li><li>• Berdoa sesuai kepercayaan masing-masing dipimpin oleh ketua kelas</li><li>• Mengingatkan untuk menuliskan NIM, Nama, Prodi pada laporannya</li></ul> | Product Program Komputer | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Modul</li></ul> | 15% |
|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 75 / 71

| No | Tahap   | Kegiatan Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                        | Metode                                                  | Alokasi Waktu       | Sumber Belajar/<br>Bahan Ajar / Media                                                                                                                                                                                                                     | Penilaian |
|----|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul>                                                                                                                                                                  |           |
| 2  | Inti    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Menjaga Konduktivitas Online Class</li><li>• Mahasiswa mengumpulkan laporan project program komputer dalam bentuk PDF</li><li>• Mahasiswa mengupload ke MOLS berdasarkan batas waktu yang telah ditentukan</li></ul> | Product Program<br>Komputer                             | Tatap Muka 70 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 70%       |
| 3  | Penutup | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mengecek ke Mols siapa yang belum mengumpulkan laporan project program komputer.</li><li>• Daftar Kehadiran (Online)</li><li>• Penutup</li></ul>                                                                     | Product Program<br>Komputer,<br><i>Blended Learning</i> | Tatap Muka 15 Menit | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zoom</li><li>• MOLS</li><li>• Idle Python / Spyder</li><li>• Buku</li><li>• Website</li><li>• Google Form</li><li>• Modul</li><li>• Video Pembelajaran</li><li>• Personal Komputer</li><li>• Smartphone</li></ul> | 15%       |

Contoh Soal Ujian Akhir Semester (UAS) Dasar-Dasar Pemrograman.

**“Buatlah sebuah aplikasi dimana program tersebut dapat membedakan Usia Pengguna, Gender dan Waktu saat Login Aplikasi untuk mempergunakan e-commerce memanfaatkan materi dari dasar-dasar pemrograman.”**

Deskripsi : Saat pengguna login dia bisa membedakan usia : Anak, Remaja, Dewasa, Tua (panggilan sesuai usia : Adek, Kakak/Sist, Bapak/Ibu) program juga mampu mengenali waktu berdasarkan fungsi date di komputer jadi apabila pagi dia mengucapkan selamat pagi. Terdapat pembelian barang/jasa pada program anda menggunakan e-money dengan diskon barang/jasa tertentu berdasarkan event.

Prasyarat pengumpulan dan Penilaian :

- a. Kumpulkan laporan project program komputer sesuai dengan sistematika pada template terlampir.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 76 / 71

- b. Laporan dikumpulkan melalui MOLS dalam bentuk File PDF berdasarkan waktu yang telah ditentukan.
- c. Studi kasus tidak boleh sama antara teman satu dengan lainnya.
- d. Bahasa pemrograman Python



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 77 / 71

- e. DILARANG KERAS menyontek atau COPY PASTE punya temannya ketahuan nilai 0





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 78 / 71

## RENCANA ASSESMEN DAN EVALUASI (RA&E)

**Mata Kuliah** : Dasar-Dasar Pemrograman

**Capaian Pembelajaran MK** : Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].

| Pertemuan ke | Kemampuan Khusus (KK)                                                               | Bahan Kajian (Materi Pokok)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Butir Soal Evaluasi |    |    |    |    |    | Jumlah | Bentuk Asesmen                                                                                                                                                                                             | Bobot (%) |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|----|----|----|----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | C1                  | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 |        |                                                                                                                                                                                                            |           |
| 1            | Mahasiswa mampu memahami materi yang akan dipelajari dalam dasar-dasar pemrograman. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mahasiswa mampu mengidentifikasi materi di dasar-dasar pemrograman</li><li>• Mahasiswa mampu menjelaskan definisi pemrograman</li><li>• Mahasiswa mampu menjelaskan dengan baik aspek pengolahan data</li><li>• Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pemrograman yang baik.</li><li>• Mahasiswa mampu menjelaskan sistematika materi dasar pemrograman</li></ul> |                     | 3  | 1  |    |    |    | 4      | <b>Kreteria :</b><br>Pemahaman, Pengetahuan, Kerapihan, Ketepatan, Tingkat detail penjelasan<br><b>Test :</b><br>Post Test, Tanya Jawab<br><b>Bentuk Non Test :</b><br>Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi | 3%        |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 79 / 71

|   |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |   |   |  |  |  |   |                                                                                                                                                                                                                     |    |
|---|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|--|--|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2 | Mahasiswa mampu memahami algoritma dalam pemrograman. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menerangkan pengertian algoritma</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan tujuan pemanfaatan algoritma</li> <li>• Mahasiswa mampu memahami tahapan- tahapan algoritma</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan kriteria- kriteria algoritma</li> <li>• Mahasiswa mampu mengidentifikasi kebutuhan algoritma berdasarkan permasalahan.</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan analisa algoritma menggunakan <i>divide and conquer</i></li> </ul> |  | 2 | 3 |  |  |  | 5 | <b>Kreteria :</b><br>Pemahaman, Ketepatan, Pengetahuan, Kerapihan, Tingkat detail penjelasan, Analisa<br><b>Test :</b><br>Post Test, Tanya Jawab<br><b>Bentuk Non Test :</b><br>Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi | 3% |
|---|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|--|--|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 80 / 71

| Pertemuan ke | Kemampuan Khusus (KK)                                                                                                                  | Bahan Kajian (Materi Pokok)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Butir Soal Evaluasi |    |    |    |    |    | Jumlah | Bentuk Asesmen                                                                                                                                                                                                                     | Bobot (%) |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|----|----|----|----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|              |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | C1                  | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 |        |                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| 3            | Mahasiswa mampu memahami penggunaan <i>flowchart</i> dan <i>pseudocode</i> dalam dasar-dasar pemrograman untuk pemecahan permasalahan. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan apa itu <i>flowchart</i> dan <i>pseudocode</i></li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan cara penggunaan <i>flowchart</i> dan <i>pseudocode</i></li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi- fungsi simbol dari <i>flowchart</i>.</li> <li>Mahasiswa mampu membuat <i>flowchart</i> dan <i>pseudocode</i> dalam suatu permasalahan.</li> </ul> |                     |    | 2  |    |    |    | 2      | <b>Kreteria :</b><br>Pemahaman, Ketepatan, Pengetahuan, Kerapihan, Tingkat detail penjelasan, Penerapan, Kreativitas<br><b>Test :</b><br>Post Test, Tanya Jawab<br><b>Bentuk Non Test :</b><br>Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi | 4%        |
| 4            | Mahasiswa mampu memahami struktur bahasa pemrograman python.                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu tahapan instalasi bahasa pemrograman python.</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan kekurangan dan kelebihan bahasa pemrograman python</li> <li>Mahasiswa mampu memahami konsep dan struktur bahasa pemrograman python.</li> <li>Mahasiswa mampu memahami variabel, tipe data dan operator pada bahasa pemrograman python</li> </ul>                            |                     |    | 3  | 1  |    |    | 4      | <b>Kreteria :</b><br>Pemahaman, Ketepatan, Pengetahuan, Kerapihan, Tingkat detail penjelasan, Penerapan<br><b>Test :</b><br>Post Test, Tanya Jawab<br><b>Bentuk Non Test :</b><br>Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi              | 4%        |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 81 / 71

|   |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |   |   |   |  |  |   |                                                                                                                                                                                                                       |    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|---|--|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5 | Mahasiswa mampu mengaplikasikan macam-macam operator berdasarkan fungsi dan penggunaannya dalam pemrograman. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan terkait operator aritmatika, perbandingan, logika, penugasan, bitwise.</li> <li>Mahasiswa mampu memahami macam- macam operator berdasarkan fungsi dan penggunaan.</li> <li>Mahasiswa dapat mengaplikasikan penggunaan operator berdasarkan fungsinya dalam pemrograman.</li> </ul> |  |   | 1 | 2 |  |  | 3 | <b>Kreteria :</b><br>Pemahaman, Ketepatan, Pengetahuan, Kerapihan, Tingkat detail penjelasan, Penerapan<br><b>Test :</b><br>Post Test, Tanya Jawab<br><b>Bentuk Non Test :</b><br>Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi | 3% |
| 6 | Mahasiswa mampu menerapkan konsep pemrograman terstruktur dalam sebuah pemrograman.                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu memahami tujuan pemrograman terstruktur.</li> <li>Mahasiswa mampu memahami identifikasi pemrograman.</li> </ul>                                                                                                                                                                                |  | 1 | 3 | 1 |  |  | 5 | <b>Kreteria :</b><br>Pemahaman, Ketepatan, Pengetahuan, Kerapihan, Tingkat detail penjelasan, Penerapan, Kompleksitas, Analisa                                                                                        | 5% |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 82 / 71

| Pertemuan ke | Kemampuan Khusus (KK)                                                              | Bahan Kajian (Materi Pokok)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Butir Soal Evaluasi |    |    |    |    |    | Jumlah | Bentuk Asesmen                                                                                                                                                                                                                               | Bobot (%) |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|----|----|----|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|              |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | C1                  | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 |        |                                                                                                                                                                                                                                              |           |
|              |                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu memahami metode dasar pemrograman terstruktur.</li> <li>Mahasiswa mampu memahami urutan langkah algoritma.</li> <li>Mahasiswa mampu memahami konsep pemrograman terstruktur berdasarkan suatu permasalahan.</li> <li>Mahasiswa memahami Struktur data pemrograman terstruktur.</li> </ul>                                                       |                     |    |    |    |    |    |        | <b>Test :</b><br>Post Test, Tanya Jawab<br><b>Bentuk Non Test :</b><br>Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi                                                                                                                                   |           |
| 7            | Mahasiswa mampu menganalisa struktur kontrol percabangan dalam sebuah pemrograman. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu memahami statement percabangan dalam pemrograman</li> <li>Mahasiswa mampu memahami struktur percabangan IF</li> <li>Mahasiswa mampu memahami struktur percabangan IF-ELSE</li> <li>Mahasiswa mampu memahami struktur percabangan IF-ELIF-ELSE</li> <li>Mahasiswa mampu membuat program sederhana dengan menerapkan struktur kontrol.</li> </ul> |                     |    |    | 4  |    |    | 4      | <b>Kreteria :</b><br>Pemahaman, Ketepatan, Pengetahuan, Kerapihan, Tingkat detail penjelasan, Penerapan, Kompleksitas, Analisa<br><b>Test :</b><br>Post Test, Tanya Jawab<br><b>Bentuk Non Test :</b><br>Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi | 7%        |
| 8            | Ujian Tengah Semester (UTS)                                                        | Evaluasi kompetensi peserta didik saat tengah semester pada mata kuliah Dasar-Dasar Pemrograman                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |    | 1  | 4  |    |    | 5      | <b>Kreteria :</b><br>Pemahaman, Ketepatan, Pengetahuan, Kerapihan, Tingkat detail penjelasan, Penerapan, Kompleksitas, Analisa<br><b>Bentuk Non Test :</b><br>Laporan                                                                        | 10%       |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 83 / 71

|   |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |   |  |  |   |                                                                                                                                                                           |    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---|--|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 9 | Mahasiswa mampu menganalisa struktur kontrol perulangan ( <i>looping</i> ) dalam sebuah pemrograman | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan cara kerja struktur kontrol perulangan pada sebuah pemrograman.</li> <li>• Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan struktur kontrol perulangan for pada suatu program.</li> </ul> |  |  |  | 3 |  |  | 3 | <b>Kreteria :</b><br>Pemahaman, Ketepatan, Pengetahuan, Kerapihan, Tingkat detail penjelasan, Penerapan, Kompleksitas, Analisa<br><b>Test :</b><br>Post Test, Tanya Jawab | 6% |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---|--|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 84 / 71

| Pertemuan ke | Kemampuan Khusus (KK)                                           | Bahan Kajian (Materi Pokok)                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Butir Soal Evaluasi |    |    |    |    |    | Jumlah | Bentuk Asesmen                                                                                                                                                                                                                               | Bobot (%) |
|--------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|----|----|----|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|              |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | C1                  | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 |        |                                                                                                                                                                                                                                              |           |
|              |                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan struktur kontrol perulangan while pada suatu program.</li><li>• Mahasiswa mampu menerapkan fungsi struktur kontrol perulangan pada suatu program.</li></ul>                                                                          |                     |    |    |    |    |    |        | <b>Bentuk Non Test :</b><br>Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi                                                                                                                                                                              |           |
| 10           | Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan list dalam pemrograman.  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mahasiswa mampu memahami cara penggunaan list dalam pemrograman menggunakan bahasa python</li><li>• Mahasiswa mampu menerapkan list dalam suatu program sederhana.</li><li>• Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan list untuk menyelesaikan suatu permasalahan.</li></ul> |                     |    |    | 3  |    |    | 3      | <b>Kreteria :</b><br>Pemahaman, Ketepatan, Pengetahuan, Kerapihan, Tingkat detail penjelasan, Penerapan, Kompleksitas, Analisa<br><b>Test :</b><br>Post Test, Tanya Jawab<br><b>Bentuk Non Test :</b><br>Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi | 5%        |
| 11           | Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan tuple dalam pemrograman. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mahasiswa mampu memahami cara penggunaan tuple dalam program menggunakan bahasa python</li><li>• Mahasiswa mampu menerapkan tuple dalam suatu program sederhana.</li><li>• Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan tuple untuk menyelesaikan suatu permasalahan.</li></ul>  |                     |    |    | 3  |    |    | 3      | <b>Kreteria :</b><br>Pemahaman, Ketepatan, Pengetahuan, Kerapihan, Tingkat detail penjelasan, Penerapan, Kompleksitas, Analisa<br><b>Test :</b><br>Post Test, Tanya Jawab<br><b>Bentuk Non Test :</b><br>Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi | 5%        |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 85 / 71

|    |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |   |  |  |   |                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|----|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---|--|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 12 | Mahasiswa mampu Menganalisa penggunaan dictionary dalam pemrograman | <ul style="list-style-type: none"><li>● Mahasiswa mampu memahami definisi dan manfaat dictionary di python.</li><li>● Mahasiswa mampu menerapkan dictionary dengan baik pada program sederhana.</li><li>● Mahasiswa mampu memahami bagaimana menambah, mengubah dan menghapus data pada program di python.</li><li>● Mahasiswa mampu menganalisa penggunaan dictionary pemrograman untuk menyelesaikan suatu studi kasus.</li></ul> |  |  |  | 2 |  |  | 2 | <b>Kreteria :</b><br>Pemahaman, Ketepatan, Pengetahuan, Kerapihan, Tingkat detail penjelasan, Penerapan, Kompleksitas, Analisa<br><b>Test :</b><br>Post Test, Tanya Jawab<br><b>Bentuk Non Test :</b><br>Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi | 6% |
|----|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---|--|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2023

No. Revisi : 3

Halaman : 86 / 71

| Pertemuan ke | Kemampuan Khusus (KK)                                                                                                               | Bahan Kajian (Materi Pokok)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Butir Soal Evaluasi |    |    |    |    |    | Jumlah | Bentuk Asesmen                                                                                                                                                                                                                               | Bobot (%) |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|----|----|----|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|              |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | C1                  | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 |        |                                                                                                                                                                                                                                              |           |
| 13           | Mahasiswa mampu menganalisa fungsi dan prosedur dalam membuat program menggunakan bahasa pemrograman python.                        | <ul style="list-style-type: none"><li>● Mahasiswa mampu memahami fungsi dan prosedur dalam pemrograman di python</li><li>● Mahasiswa mampu membuat fungsi dengan parameter pada program sederhana di python</li><li>● Mahasiswa mampu membuat fungsi mengembalikan nilai di python.</li><li>● Mahasiswa mampu memahami variabel global dan lokal dalam pemrograman.</li><li>● Mahasiswa mampu menerapkan fungsi dalam menyelesaikan suatu studi kasus.</li></ul> |                     |    |    | 3  |    |    | 3      | <b>Kreteria :</b><br>Pemahaman, Ketepatan, Pengetahuan, Kerapihan, Tingkat detail penjelasan, Penerapan, Kompleksitas, Analisa<br><b>Test :</b><br>Post Test, Tanya Jawab<br><b>Bentuk Non Test :</b><br>Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi | 5%        |
| 14           | Mahasiswa mampu menganalisa suatu program berdasarkan implementasi pemanfaatan dasar-dasar pemrograman dalam kehidupan sehari-hari. | <ul style="list-style-type: none"><li>● Mahasiswa mampu memahami variabel yang dipergunakan untuk membuat program.</li><li>● Mahasiswa mampu menganalisa kebutuhan dasar dari suatu program berdasarkan contoh program.</li><li>● Mahasiswa mampu menganalisa efektif dan efisiensi program yang dibuat berdasarkan contoh program.</li></ul>                                                                                                                    |                     |    |    | 3  |    |    | 3      | <b>Kreteria :</b><br>Pemahaman, Ketepatan, Pengetahuan, Kerapihan, Tingkat detail penjelasan, Penerapan, Kompleksitas, Analisa<br><b>Test :</b><br>Post Test, Tanya Jawab<br><b>Bentuk Non Test :</b><br>Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi | 7%        |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2023

No. Revisi : 3

Halaman : 87 / 71

|    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |   |  |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---|--|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 15 | Mahasiswa mampu membuat program berdasarkan hasil analisa yang tepat dengan memperhatikan efektif dan efisiensi program dalam menyelesaikan suatu permasalahan menggunakan pemrograman bahasa python. | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mahasiswa mampu menganalisa kebutuhan dasar program secara efektif dan efisien.</li> <li>● Mahasiswa mampu memahami permasalahan yang harus diselesaikan melalui sebuah program komputer.</li> <li>● Mahasiswa mampu membuat program berdasarkan hasil analisa yang dilakukan.</li> <li>● Mahasiswa dapat meningkatkan kreativitasnya dalam membuat program</li> </ul> |  |  |  | 3 |  |  | 3 | <p><b>Kreteria :</b><br/>Pemahaman, Ketepatan, Pengetahuan, Kerapihan, Tingkat detail penjelasan, Penerapan, Kompleksitas, Analisa</p> <p><b>Test :</b><br/>Post Test, Tanya Jawab</p> <p><b>Bentuk Non Test :</b><br/>Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi</p> | 7% |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---|--|--|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 88 / 71

| Pertemuan ke | Kemampuan Khusus (KK)      | Bahan Kajian (Materi Pokok)                                       | Butir Soal Evaluasi |         |         |         |    |    | Jumlah | Bentuk Asesmen                                                                                                                                                        | Bobot (%) |
|--------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|---------|---------|----|----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|              |                            |                                                                   | C1                  | C2      | C3      | C4      | C5 | C6 |        |                                                                                                                                                                       |           |
| 16           | Ujian Akhir Semester (UAS) | Evaluasi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah Dasar-Dasar Pemrograman |                     |         |         | 5       |    |    | 5      | <b>Kreteria :</b><br>Pemahaman, Ketepatan, Pengetahuan, Kerapihan, Tingkat detail penjelasan, Penerapan, Kompleksitas, Analisa<br><b>Bentuk Non Test :</b><br>Laporan | 20%       |
| Jumlah       | Butir Soal                 |                                                                   | 0                   | 6       | 14      | 37      | 0  | 0  | 57     |                                                                                                                                                                       |           |
|              | Prosentase                 |                                                                   | 0%                  | 10,53 % | 24,56 % | 64,91 % | 0% | 0% | 100%   |                                                                                                                                                                       | 100%      |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 89 / 71

## CONTOH SOAL URAIAN

**Mata Kuliah : Dasar-Dasar Pemrograman**

Lampiran Soal-Soal :

### 1. Pertemuan ke 1

1. Jelaskan tujuan pembelajaran dari mata kuliah dasar-dasar pemrograman ?
2. Jelaskan Apa itu pemrograman komputer yang anda ketahui ?
3. Jelaskan konsep dalam pemrograman komputer ?
4. Coba sebutkan dan jelaskan aspek pengolahan data ?

### 2. Pertemuan ke 2

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Algoritma ?
2. Jelaskan pemanfaatan algoritma dalam kehidupan sehari-hari ?
3. Sebutkan dan Jelaskan Kriteria-kriteria Algoritma ?
4. Coba identifikasi apa saja kebutuhan algoritma dalam menyelesaikan permasalahan ?
5. Analisa suatu studi kasus menggunakan Divide and Conquer ?

### 3. Pertemuan ke 3

1. Jelaskan pemanfaatan flowchart dan pseudocode dalam penyelesaian suatu program ?
2. Jelaskan alur suatu sistem menggunakan flowchart dan pseudocode dalam suatu program?

### 4. Pertemuan ke 4

1. Jelaskan bagaimana tahapan instalasi python ?
2. Jelaskan kekurangan dan kelebihan bahasa pemrograman python (masing-masing Minimal 2) ?



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 90 / 71

3. Jelaskan apa itu Variabel, Tipe data dan operator yang ada dalam bahasa pemrograman python ?
4. Analisa suatu studi kasus menggunakan flowchart dan Pesudocode dalam suatu studi kasus ?



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 91 / 71

#### 5. Pertemuan ke 5

1. Jelaskan operator aritmatika apa saja yang biasa dipergunakan dalam perhitungan sederhana
2. Buatlah sebuah deklarasi program operator berdasarkan fungsi tidak sama dengan yang menghasilkan nilai true and false di python ?
3. Deklarasikan sebuah program kalkulator sederhana menggunakan operator dalam pemrograman python ?

#### 6. Pertemuan ke 6

1. Sebutkan dan jelaskan apa keunggulan pemrograman terstruktur ?
2. Bagaimana tahapan dalam membuat langkah untuk kriteria algoritma ?
3. Jelaskan apa itu sequential, selection dan looping ?
4. Buatlah sebuah program menu sederhana mepergunakan selection ?

#### 7. Pertemuan ke 7

1. Deklarasikan dalam program penggunaan logika percabangan menggunakan IF dengan studi kasus sederhana
2. Deklarasikan dalam program penggunaan logika percabangan menggunakan IF-ELSE dengan studi kasus sederhana
3. Deklarasikan dalam program penggunaan logika percabangan menggunakan IF-ELIF-ELSE dengan studi kasus sederhana ?
4. Buatlah sebuah program menu untuk Anjungan Tunai Mandiri (ATM) menggunakan logika percabangan ?

#### 8. Pertemuan ke 8

Ujian Tengah Semester : **“Buatlah sebuah aplikasi dimana program tersebut dapat membedakan Usia Pengguna saat Login Aplikasi”**

#### 9. Pertemuan ke 9

1. Deklarasikan penggunaan logika perulangan For pada sebuah program sederhana ?
2. Deklarasikan penggunaan logika perulangan While pada sebuah program sederhana ?
3. Deklarasikan penggunaan logika perulangan pada program ATM sebelumnya dengan menambahkan looping ?



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 92 / 71

**10. Pertemuan ke 10**

1. Deklarasikan penggunaan list dalam pemrograman sederhana menggunakan python ?
2. Deklarasikan penggunaan list dalam menyelesaikan suatu studi kasus ?
3. Buatlah sebuah program manajemen e-money menggunakan list data ?



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 93 / 71

### **11. Pertemuan ke 11**

1. Deklarasikan penggunaan tuple dalam pemrograman sederhana menggunakan python
2. Deklarasikan penggunaan tuple dalam menyelesaikan suatu studi kasus ?
3. Buatlah program sederhana menggunakan tuple untuk biodata mahasiswa ?

### **12. Pertemuan ke 12**

1. Deklarasikan penggunaan dictionary untuk melakukan proses lihat, tambah, ubah dan hapus dalam pemrograman sederhana menggunakan python ?
2. Deklarasikan penggunaan dictionary dalam menyelesaikan suatu studi kasus pembelian barang dengan level pengguna misal VIP, Silver, premium memiliki angka persen pengali yang berbeda ?

### **13. Pertemuan ke 13**

1. Deklarasikan penggunaan fungsi dan prosedur untuk sebuah menu aplikasi ?
2. Deklarasikan menu tersebut untuk melakukan proses lihat, tambah, ubah dan hapus dalam pemrograman sederhana menggunakan python ?
3. Deklarasikan fungsi tersebut dalam bentuk aplikasi yang menyelesaikan suatu studi kasus seperti ATM, Pembelian Pulsa dan lainnya dengan uang e-money ?

### **14. Pertemuan ke 14**

1. Analisa kebutuhan variabel dari suatu studi kasus misal Pembelian pulsa, Tol Balsam, dan Pembelian Barang ?
2. Buatlah sebuah program sederhana pada studi kasus tersebut diatas menggunakan bahasa pemrograman python ?
3. Buatlah program menggunakan bahasa pemrograman python untuk menggunakan kode voucher belanja ?

### **15. Pertemuan ke 15**

1. Analisa kebutuhan program yang efektif dan efisien untuk studi kasus saat ini yang sedang rame diperbincangkan ?
2. Jelaskan secara singkat dimana letak keunggulan dari efektif dan efisien program yang anda analisa ?





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 94 / 71

3. Buatlah hasil analisa tersebut dalam sebuah program sederhana menggunakan bahasa pemrograman python ?



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 95 / 71

#### 16. Pertemuan ke 16

Ujian Akhir Semester : **Buatlah sebuah aplikasi dimana program tersebut dapat membedakan Usia Pengguna, Gender dan Waktu saat Login Aplikasi untuk mempergunakan e-commerce memanfaatkan materi dari dasar-dasar pemrograman.”**

**Deskripsi :** Saat pengguna login dia bisa membedakan usia : Anak, Remaja, Dewasa, Tua (panggilan sesuai usia : Adek, Kakak/Sist, Bapak/Ibu) program juga mampu mengenali waktu berdasarkan fungsi date di komputer jadi apabila pagi dia mengucapkan selamat pagi. Terdapat pembelian barang/jasa pada program anda menggunakan e-money dengan diskon barang/jasa tertentu berdasarkan event



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 96 / 71

## LEMBAR PENILAIAN LAPORAN INDIVIDU

Mata Kuliah : Dasar-Dasar Pemrograman  
Capaian Pembelajaran : Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].  
Jenis Tugas : Individu  
Nama Mahasiswa :  
Kelas :

| No. | Aspek yang Dinilai                          | Skala<br>(1 - 4) |   |   |   | Prosentase | Bobot =<br>Skala*Prosentase |
|-----|---------------------------------------------|------------------|---|---|---|------------|-----------------------------|
| 1   | Sistematika Laporan                         | 1                | 2 | 3 | 4 | 10         |                             |
| 2   | Kelengkapan Laporan                         | 1                | 2 | 3 | 4 | 10         |                             |
| 3   | Kejelasan dan keruntutan penulisan Laporan  | 1                | 2 | 3 | 4 | 20         |                             |
| 4   | Kebenaran konsep ide yang dipaparkan.       | 1                | 2 | 3 | 4 | 20         |                             |
| 5   | Kemampuan mahasiswa menjelaskan isi Makalah | 1                | 2 | 3 | 4 | 20         |                             |
| 6   | Penggunaan Referensi Ilmiah                 | 1                | 2 | 3 | 4 | 20         |                             |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 97 / 71

**Nilai Akhir**

**Bobot / 4 =**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 98 / 71

### RUBRIK LEMBAR PENILAIAN TUGAS LAPORAN

| ASPEK PENILAIAN                                                                                    | SKALA PENILAIAN (1 - 4)                                          |                                                                    |                                                                     |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    | 4                                                                | 3                                                                  | 2                                                                   | 1                                                             |
| 1. Sistematika Laporan                                                                             | Makalah dibuat sesuai sistematika penulisan, jelas dan benar     | Makalah dibuat dengan benar tetapi kurang jelas                    | Makalah dibuat kurang benar dan kurang jelas                        | Makalah dibuat dengan sistematika yang salah                  |
| 2. Kelengkapan Laporan                                                                             | Makalah dibuat secara lengkap sesuai petunjuk pembuatan makalah  | Makalah dibuat tanpa kesimpulan                                    | Makalah dibuat tanpa pembahasan/diskusi, kesimpulan, daftar pustaka | Makalah dibuat tidak lengkap (mencakup 3 unsur saja)          |
| 3. Kejelasan Laporan                                                                               | Makalah jelas, dapat dipahami, ditulis secara runtut             | Makalah jelas, tetapi penulisan kurang runtut                      | Makalah kurang jelas, kurang sesuai dengan keruntutan penulisan     | Makalah tidak jelas, tidak sesuai dengan keruntutan penulisan |
| 4. Kebenaran konsep                                                                                | Konsep/ide yang dipaparkan tepat, benar, dan sesuai dengan teori | Konsep/ide yang dipaparkan sesuai dengan teori tetapi kurang jelas | Konsep/ide yang dipaparkan kurang tepat                             | Konsep/ide yang dipaparkan tidak tepat                        |
| 5. Kemampuan mahasiswa menjelaskan isi makalah                                                     | Menguasai latar belakang, metode, pembahasan, kesimpulan         | Menguasai latar belakang, metode, dan pembahasan                   | Menguasai latar belakang dan metode                                 | Menguasai latar belakang saja                                 |
| 6. Penggunaan Referensi Ilmiah (jurnal internasional, nasional, <i>paper</i> , <i>proceeding</i> ) | Penggunaan lebih dari 5 referensi ilmiah                         | Penggunaan 3-5 referensi ilmiah                                    | Penggunaan 1- 3 referensi ilmiah                                    | Tanpa menggunakan referensi ilmiah                            |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 99 / 71

### LEMBAR PENILAIAN TUGAS PROJECT DASAR-DASAR PEMROGRAMAN

Mata Kuliah : Dasar-Dasar Pemrograman

Capaian Pembelajaran MK : Mahasiswa mampu menganalisa dasar-dasar pemrograman untuk merumuskan solusi algoritma yang tepat untuk suatu permasalahan dalam bentuk program komputer [C4:A4:P4].

Jenis Tugas : Tugas Kelompok

Nama Kelompok/ Mahasiswa:

Kelas :

| No.                         | Aspek yang Dinilai                         | Skala<br>(1 - 4) |   |   |   | Prosentase                                                        | Bobot =<br>Skala*Prosentase |
|-----------------------------|--------------------------------------------|------------------|---|---|---|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| A. PENILAIAN INDIVIDU (40%) |                                            |                  |   |   |   |                                                                   |                             |
| 1                           | Kontribusi terhadap kegiatan kelompok      | 1                | 2 | 3 | 4 | 10%                                                               |                             |
| 2                           | Keaktifan dalam kelompok                   | 1                | 2 | 3 | 4 | 10%                                                               |                             |
| 3                           | Pemahaman terhadap dasar-dasar pemrograman | 1                | 2 | 3 | 4 | 20%                                                               |                             |
|                             |                                            |                  |   |   |   | Subtotal A = Tot Bobot / skala max<br>Subtotal A = ..... / 4<br>= |                             |
| B. PENILAIAN KELOMPOK (60%) |                                            |                  |   |   |   |                                                                   |                             |
| 4                           | Keberhasilan aplikasi                      | 1                | 2 | 3 | 4 | 15%                                                               |                             |
| 5                           | Penerapan metode sesuai referensi          | 1                | 2 | 3 | 4 | 15%                                                               |                             |
| 6                           | Penulisan Laporan                          | 1                | 2 | 3 | 4 | 15%                                                               |                             |
| 7                           | Layout Presentasi                          | 1                | 2 | 3 | 4 | 15%                                                               |                             |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 100 / 71

**Subtotal B = Tot Bobot / skala max**

**Subtotal B = ..... / 4**

**=**

**Nilai Akhir**  
**(Subtotal A + Subtotal B)**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 101 / 71

### RUBRIK LEMBAR PENILAIAN TUGAS PROJECT AKHIR DASAR-DASAR PEMROGRAMAN

| ASPEK<br>PENILAIAN                  | SKALA PENILAIAN (1 - 4)                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | 4                                                                                                                                                                                                          | 3                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                     | 1                                                                                                                                                                                 |
| 1. Kontribusi terhadap project      | Mahasiswa memberikan sumbangsih pemikiran dan tenaga di setiap tahapan pengerjaan project, mulai dari pengumpulan data, analisis sistem, pemrograman, pengawasan proses, pengujian, dan pelaporan project. | Mahasiswa memberikan sumbangsih, pemikiran dan tenaga di beberapa tahapan pengerjaan proyek, mulai pengumpulan data, analisis sistem, pengujian, dan pelaporan proyek.                 | Mahasiswa sedikit memberikan sumbangsih, pemikiran dan tenaga di beberapa tahapan pengerjaan project, mulai dari pengumpulan data, analisis sistem, pengujian, dan pelaporan project. | Mahasiswa tidak memberikan sumbangsih, pemikiran dan tenaga di beberapa tahapan pengerjaan project mulai dari pengumpulan data, analisis sistem, pengujian, dan pelaporan proyek. |
| 2. Keaktifan                        | Mahasiswa ikut terlibat aktif dalam pengerjaan project akhir dasar-dasar pemrograman yang ditunjukkan dengan mampu memperbaiki bug pada aplikasi                                                           | Mahasiswa ikut terlibat aktif dalam pengerjaan dasar-dasar pemrograman yang ditunjukkan dengan menyebutkan bagian-bagian yang dikerjakan pada beberapa bagian pekerjaan dan debugging. | Mahasiswa kurang terlibat aktif dalam pengerjaan project dasar-dasar pemrograman yang ditunjukkan dengan menyebutkan bagian-bagian yang dikerjakan.                                   | Mahasiswa tidak terlibat aktif dalam pengerjaan dasar-dasar pemrograman dengan bagian-bagian yang dikerjakan.                                                                     |
| 3. Pemahaman terhadap metode/sistem | Mahasiswa sangat memahami metode yang diterapkan pada sistem dan dapat menjelaskan beserta contoh.                                                                                                         | Mahasiswa memahami metode yang diterapkan pada sistem dan dapat menjelaskan beserta contoh.                                                                                            | Mahasiswa kurang memahami metode yang diterapkan pada sistem dan kurang dapat menjelaskan.                                                                                            | Mahasiswa tidak memahami metode yang diterapkan pada sistem dan tidak dapat menjelaskan.                                                                                          |





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 102 / 71

|                             |                                                                                                              |                                                                                                       |                                                                            |                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Keberhasilan pemrograman | aplikasi berjalan tanpa eror dan saat dilakukan User assesment test menunjukkan hasil yang sangat memuaskan. | Aplikasi berjalan tanpa eror dan saat dilakukan user assesment test menunjukkan hasil yang memuaskan. | Aplikasi berjalan dengan eror dan menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. | aplikasi tidak dapat berjalan dengan baik, terdapat eror dan sangat tidak memuaskan. |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 103 / 71

| ASPEK<br>PENILAIAN                   | SKALA PENILAIAN (1 - 4)                                                                                            |                                                                                                                   |                                                                                                                          |                                                                                                                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | 4                                                                                                                  | 3                                                                                                                 | 2                                                                                                                        | 1                                                                                                                          |
| 5. Penerapan metode sesuai referensi | Metode pemecahan masalah berdasarkan referensi jurnal ilmiah 3 tahun terakhir. Memuat 2 jurnal sebagai referensi.  | Metode pemecahan masalah berdasarkan referensi jurnal ilmiah 5 tahun terakhir. Memuat 1 jurnal sebagai referensi. | Metode pemecahan masalah berdasarkan referensi jurnal ilmiah kurang mutakhir. Memuat 1 jurnal sebagai referensi.         | Metode pemecahan masalah tidak menggunakan jurnal ilmiah sebagai referensi.                                                |
| 6. Penulisan Laporan                 | Penulisan laporan sangat lengkap, isi sangat baik, sesuai kaidah/format Tugas Akhir di jilid                       | Penulisan laporan lengkap, isi baik, sesuai kaidah/format Tugas Akhir di jilid.                                   | Penulisan laporan kurang lengkap, isi kurang baik, kurang sesuai kaidah/format Tugas Akhir di Jilid                      | Penulisan laporan tidak lengkap, dan tidak sesuai kaidah/format Tugas Akhir di Jilid                                       |
| 7. Layout Presentasi                 | Layout presentasi sangat jelas, sangat menarik, ada tujuan dan kegunaan, screenshot aplikasi, dan hasil pengujian. | Layout presentasi jelas, menarik, ada tujuan dan kegunaan, screenshot aplikasi, dan hasil pengujian.              | Layout presentasi kurang jelas, kurang menarik, tidak ada tujuan dan kegunaan, screenshot aplikasi, dan hasil pengujian. | Layout presentasi tidak jelas, tidak menarik, dan tidak ada tujuan dan kegunaan, screenshot aplikasi, dan hasil pengujian. |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 104 / 71

### LEMBAR PENILAIAN PRODUCT DASAR-DASAR PEMROGRAMAN

Mata Kuliah : Dasar-Dasar Pemrograman

Capaian Pembelajaran MK : Mahasiswa mampu menganalisis dan mengevaluasi program Python sederhana berdasarkan implementasi konsep dasar pemrograman dalam menyelesaikan permasalahan nyata.

Jenis Tugas : Tugas Individu

Nama Mahasiswa :

Kelas :

Berilah tanda  $\sqrt{}$  di bawah skor 5 bila cara melakukan setiap tindakan atau butir keterampilan di bawah ini sangat tepat, skor 4 bila tepat, 3 bila agak tepat, 2 bila tidak tepat, dan skor 1 bila sangat tidak tepat.

| No                                     | Aspek dan Butir Keterampilan                                 | Skor |   |   |   |   |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|
|                                        |                                                              | 5    | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A. ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM           |                                                              |      |   |   |   |   |
| 1                                      | Persiapan analisa kebutuhan user                             |      |   |   |   |   |
| 2                                      | Persiapan analisa proses bisnis                              |      |   |   |   |   |
| B. PROSES Pengerjaan Dasar Pemrograman |                                                              |      |   |   |   |   |
| 3                                      | Program dapat menampilkan informasi sesuai studi kasus       |      |   |   |   |   |
| 4                                      | Program dapat melakukan perhitungan sesuai algoritma         |      |   |   |   |   |
| 5                                      | Analisa pemrograman yang dilakukan mudah untuk dipahami      |      |   |   |   |   |
| 6                                      | Program yang dibuat kreatif tidak menjiplak karya orang lain |      |   |   |   |   |
| 7                                      | Program dapat menunjukkan efektif dan efisien                |      |   |   |   |   |
| C. PENILAIAN PRODUK DASAR PEMROGRAMAN  |                                                              |      |   |   |   |   |
| 8                                      | Desain interface yang menarik                                |      |   |   |   |   |
| 9                                      | Sesuai dengan proses bisnis aplikasi                         |      |   |   |   |   |
| 10                                     | Tidak adanya error atau bug                                  |      |   |   |   |   |
| Total skor                             |                                                              |      |   |   |   |   |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 07/RPS/SI/FT-UNMUL/2022

Tgl. Terbit : 10/03/2022

No. Revisi : 3

Halaman : 105 / 71