

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER MATA KULIAH DESAIN BASIS DATA



Oleh
Ir. Septya Maharani, S.Kom.,M.Kom
NIP 198409292008122004

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
PROGAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN
2020**

SILABUS KURIKULUM

Perguruan Tinggi	:	Universitas Mulawarman
Fakultas	:	Teknik
Jurusan / Program Studi	:	Sistem Informasi
Mata Kuliah	:	Desain Basis Data
Kode Mata Kuliah	:	19150353W014
SKS	:	3
Semester	:	3
Prasyarat	:	Sistem Pengelolaan Basis Data (DBMS)
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	:	
Aspek Sikap	:	<ul style="list-style-type: none">● Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.● Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;● Dapat berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.● Dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila● Dapat bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.● Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.● Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.● Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
Aspek Keterampilan Umum	:	<ul style="list-style-type: none">● 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.● Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.● Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.● Mampu melakukan analisis & 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.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

- Aspek Keterampilan Khusus :
- Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
 - 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.
 - Mampu mengimplementasikan konsep pengolahan data menjadi informasi dan menyajikan dalam bentuk tabel, visualisasi dan grafik, pengolahan data menjadi Informasi yang efisien dan efektif, metode pengambilan data, pemodelan data abstraksi, metode perancangan dan administrasi basis data , serta penyimpanan berkas/file.
- 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. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Matakuliah ini memberikan pemahaman dan penguasaan mengenai konsep - konsep basis data, model data relasional, teknik pembentukan basis data dan normalisasi, penggunaan bahasa query (sql) untuk pencarian, pengurutan, penyaringan, penghapusan dan update data serta pembuatan program aplikasi basis data dalam pengembangan sistem pengolahan data berbasis komputer.

I. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Setelah mengikuti mata kuliah Basis Data :

- Mahasiswa mampu memahami kebutuhan informasi organisasi / bisnis dan dokumentasinya.
- Mahasiswa mampu merancang program secara modular/ terstruktur dengan pendekatan top-down menggunakan fungsi-fungsi.
- Mahasiswa mampu memahami konsep umum data, informasi, pengetahuan, dan kebijaksanaan.
- Mahasiswa mampu melakukan proses debugging, perbaikan dan pengujian (tester).
- Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep basis data dan metode perancangan, pembangunan, manajemen, dan administrasi basis data.
- Mahasiswa mampu berkomunikasi dan bekerja sama dalam sebuah tim maupun individu melalui dokumentasi program.
- Mahasiswa mampu menuangkan hasil pemikirannya dalam bahasa lisan maupun tulisan dengan baik dan benar.

II. Kemampuan Khusus (KK)

Setelah mengikuti mata kuliah Basis Data :

1. Mahasiswa mampu memahami materi yang akan dipelajari dalam Konsep dasar basis data.
2. Mahasiswa mampu memahami konsep dan Arsitektur Basis Data.
3. Mahasiswa mampu memahami model data relasional dan batasan basis data relasional.
4. Mahasiswa mampu memahami aljabar relasional dan kalkulus relasional.
5. Mahasiswa mampu memahami teknik pengumpulan fakta.
6. Mahasiswa mampu memanipulasi data menggunakan SQL.
7. Mahasiswa mampu membangun desain basis data konseptual model data relasional menggunakan ER model dan Enhanced-ER (EER) model.
8. Mahasiswa mampu membangun desain basis data logikal dan fisik untuk Model Data Relasional.
9. Mahasiswa mampu mengidentifikasi ketergantungan fungsional dan melakukan normalisasi data.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok.	:	20/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
Tgl. Terbit	:	10/03/2020
No. Revisi	:	1
Halaman	:	4 / 10

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Perguruan Tinggi	:	Universitas Mulawarman
Fakultas	:	Teknik
Program Studi	:	Sistem Informasi
Nama Mata Kuliah	:	Basis Data
Kode Mata Kuliah	:	Desain Basis Data
SKS	:	19150353W014
Mata Kuliah Prasyarat	:	3
Dosen Pengampu	:	Ir. Septya Maharani, S.Kom.,M.Kom Ir. Dyna Marisa Khairina, S.Kom.,M.Kom
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	:	Matakuliah ini memberikan pemahaman dan penguasaan mengenai konsep - konsep basis data, model data relasional, teknik pembentukan basis data dan normalisasi, penggunaan bahasa query (sql) untuk pencarian, pengurutan, penyaringan, penghapusan dan update data serta pembuatan program aplikasi basis data dalam pengembangan sistem pengolahan data berbasis komputer.
Deskripsi Mata Kuliah	:	Mata kuliah ini membahas tentang mengenai ilmu dasar Sistem Basis Data, Basis Data Relasional, Normalisasi Data, Model Data, Penerapan Basis Data, Denormalisasi Basis Data, Bahasa Query, Aplikasi Basis Data basis web.
Referensi	:	Buku <ol style="list-style-type: none">1. Jubilee Enterprise. (2019). <i>Basis data bagi Pemula</i>. Jakarta: Elex Media Komputindo.2. Kadir, A. (2019). <i>Logika Pemrograman Python</i>. Jakarta: Elex Media Komputindo.3. Supardi, Y. (2017). <i>Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic</i>. Jakarta: Elex Media Komputindo.4. Thomas, H., Cormen, E.Leiserson, C., Ronald, L., & Rivest. (2003). <i>Introduction to Algorithms</i>. McGraw-Hill.5. Robi Yanto. <i>Manajemen Basis Data Menggunakan MYSQL</i>. Yogyakarta, Gundarma.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
 PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok.	: 20/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
Tgl. Terbit	: 10/03/2020
No. Revisi	: 1
Halaman	: 5 / 10

Perte muan Ke	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Strategi dan Metode Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ media
						Jenis	Kriteria	Bobot	
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami sistem perkuliahan, sistem penilaian, dan tata tertib kuliah. ▪ Mengetahui maksud dan tujuan basis data. 	Mahasiswa mencatat semua informasi secara ringkas pada <i>log book</i> .	RPS Kontrak kuliah Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Blended Learning • Ceramah interaktif • Presentasi • Diskusi • Perkuliahan • Praktek • Tanya jawab • Penugasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa menggali informasi tentang basis data. • Memahami kegunaan basis data. 	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150") Tes : Post Test, Tanya Jawab, Non Tes : Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi.	<ul style="list-style-type: none"> • Pemahaman • Pengetahuan • Kerapihan • Ketepatan • Tingkat detail penjelasan 	3%	<ul style="list-style-type: none"> • Zoom • MOLS • Google Form • Buku 2,4,5 • Website 2, 3 • Modul • Video Pembelajaran • Personal Komputer • Smartphone
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami sistem basis data. ▪ Memahami struktur sistem basis data. Dan operasi-operasi dasar pada basis data. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan pengertian Basis Data. • Menjelaskan Keuntungan-keuntungan basis data. • Menjelaskan penerapan basis data disetiap bidang pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Definisi Basis Data. • Definisi Basis Data Jenis-jenis Operasi Basis Data Teknologi Informasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Blended Learning • Ceramah interaktif • Diskusi • Perkuliahan • Praktek • Tanya jawab • Penugasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memahami definisi basis data. • Memahami manfaat basis data. • Memahami penerapan basis data. 	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150") Tes : Post Test, Tanya Jawab, Non Tes : Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi.	<ul style="list-style-type: none"> • Pemahaman • Ketepatan • Pengetahuan • Kerapihan • Tingkat detail penjelasan • Analisa 	3%	<ul style="list-style-type: none"> • Zoom • MOLS • Google Form • Buku 1,3 • Website 1 & 2 • Modul • Video Pembelajaran • Personal Komputer • Smartphone
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami Basis data ▪ Memahami Operasi-operasi dasar basisdata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan pengertian Basis Data. • Menjelaskan Keuntungan-keuntungan basis data • Menjelaskan penerapan basis data disetiap bidang pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Definisi Basis data • Abstraksi data menurut <i>user</i> • Struktur basis data 	<ul style="list-style-type: none"> • Blended Learning • Ceramah interaktif • Diskusi • Perkuliahan • Tanya jawab • Praktek • Penugasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa sistem basis data. • Menganalisa struktur basis data. 	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150") Tes : Post Test, Tanya Jawab, Non Tes : Tugas, Laporan,	<ul style="list-style-type: none"> • Pemahaman • Ketepatan • Pengetahuan • Kerapihan • Tingkat detail penjelasan • Penerapan • Kreativitas 	4%	<ul style="list-style-type: none"> • Zoom • MOLS • Google Form • Buku 1,3 • Web 1 & 2 • Modul • Video Pembelajaran • Personal Komputer



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
 PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 20/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
 Tgl. Terbit : 10/03/2020
 No. Revisi : 1
 Halaman : 6 / 10

Pertemuan Ke	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Strategi dan Metode Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ media
						Jenis	Kriteria	Bobot	
						Presentasi, Diskusi.			● Smartphone
4	<ul style="list-style-type: none"> Memahami wujud basis data relasional dan penerapannya. Memahami penggunaan bahasa basis data pada sejumlah DBMS 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan wujud basis data relasional dan basis data. Mencontohkan beberapa basis data relasional Menerapkan basis data relasional. 	<ul style="list-style-type: none"> Definisi basis data relasional. Contoh basis data Operasi dan bahasa basis data. 	<ul style="list-style-type: none"> Blended Learning Ceramah interaktif Diskusi Perkuliahan Tanya jawab Praktek Penugasan 	Menerapkan relasi basis data relasional pada contoh kasus.	TM : 1x (2 x 50'') Praktikum : 1 x (1 x 150'') Tes : Post Test, Tanya Jawab, Non Tes : Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi.	<ul style="list-style-type: none"> Pemahaman Ketepatan Pengetahuan Kerapihan Tingkat detail penjelasan Penerapan 	4%	<ul style="list-style-type: none"> Zoom MOLS Idle Python / Spyder Google Form Buku 1, 2, 3 Website 1, 2 Modul Video Pembelajaran Personal Komputer Smartphone
5,6	<ul style="list-style-type: none"> Memahami wujud basis data relasional dan penerapannya. Memahami penggunaan Bahasa basis data pada sejumlah DBMS. 	<ul style="list-style-type: none"> Membedakan atribut data dan jenis-jenis lainnya. Memahami ketergantungan fungsional dan normalisasi. 	<ul style="list-style-type: none"> Definisi atribut dan jenis kunvi basis data. Domain dan tipe data. Ketergantungan fungsional dan normalisasi. 	<ul style="list-style-type: none"> Blended Learning Ceramah interaktif Diskusi Perkuliahan Tanya jawab Praktek Penugasan 	<ul style="list-style-type: none"> Mengklasifikasikan atribut data. Menganalisis ketergantungan fungsional. Penerapan normalisasi di setiap kasus basis data. 	TM : 1x (2 x 50'') Praktikum : 1 x (1 x 150'') Tes : Post Test, Tanya Jawab, Non Tes : Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi.	<ul style="list-style-type: none"> Pemahaman Ketepatan Pengetahuan Kerapihan Tingkat detail penjelasan Penerapan 	3%	<ul style="list-style-type: none"> Zoom MOLS Idle Python / Spyder Google Form Buku 1, 2, 3, 4 Website 1,2 Modul Video Pembelajaran Personal Komputer Smartphone
7	Memahami normalisasi hingga normalisasi tahap 4	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan tahapan normalisasi 1 hingga normalisasi 4 	Bentuk-bentuk normalisasi	<ul style="list-style-type: none"> Blended Learning Ceramah interaktif Diskusi Perkuliahan Tanya jawab Praktek Penugasan 	Menerapkan relasi basis data relasional pada contoh kasus serta normalisasi.	TM : 1x (2 x 50'') Praktikum : 1 x (1 x 150'') Tes : Post Test, Tanya Jawab, Non Tes : Tugas,	<ul style="list-style-type: none"> Pemahaman Ketepatan Pengetahuan Kerapihan Tingkat detail penjelasan Penerapan Kompleksitas Analisa 	5%	<ul style="list-style-type: none"> Zoom MOLS Idle Python / Spyder Google Form Buku 1,3 Website 1 & 2 Modul



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
 PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 20/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
 Tgl. Terbit : 10/03/2020
 No. Revisi : 1
 Halaman : 7 / 10

Perte muan Ke	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Strategi dan Metode Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ media
						Jenis	Kriteria	Bobot	
						Laporan, Presentasi, Diskusi.			<ul style="list-style-type: none"> • Video Pembelajaran • Personal Komputer • Smartphone
8 UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)									
9,10	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami model Entity Relationship • Memahami diagram ERD. • Memahami varian-varian relasi dan derajat relasi minimum. • Menerapkan spesialisasi, generalisasi, dan agregasi dalam perancangan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan Model ERD. • Menjelaskan diagram ERD. • Mengklasifikasikan varian-varian relasi dan derajat relasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Model data • Model Entity Relationship. • Diagram E-R. • Tahapan Pembuatan ER • Varian relasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Blended Learning • Ceramah interaktif • Diskusi • Perkuliahan • Tanya jawab • Praktek • Penugasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan struktur kontrol perulangan (looping) dalam suatu program sederhana. • Mahasiswa dan dosen berdiskusi terkait penggunaan perulangan dalam suatu permasalahan. • Mahasiswa memahami kapan harus menggunakan perulangan dalam program. 	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150") Tes : Post Test, Tanya Jawab, Non Tes : Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi.	<ul style="list-style-type: none"> • Pemahaman • Ketepatan • Pengetahuan • Kerapihan • Tingkat detail penjelasan • Penerapan • Kreativitas • Kompleksitas • Analisa 	6%	<ul style="list-style-type: none"> • Zoom • MOLS • Idle Python / Spyder • Google Form • Buku 1,2, 3 • Website 1, 2, 3 • Modul • Video Pembelajaran • Personal Komputer • Smartphone
11,12,13	Mampu menjelaskan kelompok pernyataan SQL, Teknik manipulasi data, modifikasi table.	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami pernyataan SQL. • Memahami teknik manipulasi data SQL. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pernyataan SQL • Memanipulasi data SQL. 	<ul style="list-style-type: none"> • Blended Learning • Ceramah interaktif • Diskusi • Perkuliahan • Tanya jawab • Praktek • Penugasan 	Mahasiswa secara langsung mengimplementasikan SQL secara langsung dengan DBMS.	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150") Tes : Post Test, Tanya Jawab, Non Tes : Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi.	<ul style="list-style-type: none"> • Pemahaman • Ketepatan • Pengetahuan • Kerapihan • Tingkat detail penjelasan • Penerapan • Kreativitas • Kompleksitas • Analisa 	5%	<ul style="list-style-type: none"> • Zoom • MOLS • Idle Python / Spyder • Google Form • Buku 1,2, 3 • Website 1, 2, 3 • Modul • Video Pembelajaran • Personal Komputer • Smartphone
14	Memahami Langkah-langkah	Mendeskripsikan langkah-langkah pemulihan data dari	Pengamanan Basis Data.	<ul style="list-style-type: none"> • Blended Learning • Ceramah interaktif 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dan dosen berdiskusi 	TM : 1x (2 x 50")	<ul style="list-style-type: none"> • Pemahaman • Ketepatan 	5%	<ul style="list-style-type: none"> • Zoom • MOLS



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
 PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok.	: 20/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
Tgl. Terbit	: 10/03/2020
No. Revisi	: 1
Halaman	: 8 / 10

Perte muan Ke	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Strategi dan Metode Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ media
						Jenis	Kriteria	Bobot	
	pemulihan data dari kerusakan, Langkah-langkah pengaman data, Langkah-langkah pemeliharaan integritas data.	kerusakan, langkah-langkah pengamanan data, langkah-langkah pemeliharaan integritas data.		<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Perkuliahan • Tanya jawab • Praktek • Penugasan 	penggunaan tuple dalam mengatasi suatu permasalahan. <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa implementasikan pemulihan data 	Praktikum : 1 x (1 x 150'') Tes : Post Test, Tanya Jawab, Non Tes : Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan • Kerapihan • Tingkat detail penjelasan • Penerapan • Kreativitas • Kompleksitas • Analisa 		<ul style="list-style-type: none"> • Idle Python / Spyder • Google Form • Buku 1,2, 3 • Website 1, 2, 3 • Modul • Video Pembelajaran • Personal Komputer • Smartphone
15	Memahami redundansi dan bentuk-bentuk normalisasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu memahami definisi dan manfaat denormalisasi • Mahasiswa mampu menerapkan normalisasi dan denormalisasi • Mahasiswa mampu memahami bagaimana menambah, mengubah dan menghapus data basis data. 	Denormalisasi basis data	<ul style="list-style-type: none"> • Blended Learning • Ceramah interaktif • Diskusi • Perkuliahan • Tanya jawab • Praktek • Penugasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memahami definisi dan pemanfaatan denormalisasi. • Mahasiswa mampu menerapkan penulisan denormalisasi dalam pemrograman untuk suatu studi kasus. 	TM : 1x (2 x 50'') Praktikum : 1 x (1 x 150'') Tes : Post Test, Tanya Jawab, Non Tes : Tugas, Laporan, Presentasi, Diskusi.	<ul style="list-style-type: none"> • Pemahaman • Ketepatan • Pengetahuan • Kerapihan • Tingkat detail penjelasan • Penerapan • Kreativitas • Kompleksitas • Analisa 	6%	<ul style="list-style-type: none"> • Zoom • MOLS • Google Form • Buku 1,2, 3 • Web 1, 2, 3 • Modul • Video Pembelajaran • Personal Komputer • Smartphone
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)								

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).



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok.	:	20/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
Tgl. Terbit	:	10/03/2020
No. Revisi	:	1
Halaman	:	9 / 10

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