

# **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER MATA KULIAH PENGOLAHAN CITRA**



**Oleh  
TIM DOSEN**

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

## SILABUS KURIKULUM

Perguruan Tinggi	: Universitas Mulawarman
Fakultas	: Teknik
Jurusan/ Program Studi	: Sistem Informasi
Mata Kuliah	: Pengolahan Citra Digital
Kode Mata Kuliah	: 190903603P052
SKS	: 3
Mata Kuliah Prasyarat	: -
Semester	: Pilihan Genap
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	: Mahasiswa mampu merancang sistem pengenalan citra berdasarkan kasus yang ada di lingkungannya sesuai dengan konsep dan tahapan dari pengolahan citra digital.
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></ul>

- 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.
  - Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan 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.



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

Pertemuan Ke-	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Strategi dan Metode Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ Media
						Jenis	Kriteria	Bobot	
1	Perkenalan Mahasiswa, kontrak belajar, pemaparan aturan dan RPS, serta Mahasiswa mampu menjelaskan definisi pengolahan citra dan contohnya [C2;A1;P1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dapat mengetahui kontrak kuliah, sistem penilaian.</li> <li>▪ Dapat mengetahui rancangan pembelajaran semester mata kuliah Pengolahan Citra Digital</li> <li>▪ Dapat menjelaskan ruang lingkup mata kuliah pengolahan citra</li> <li>▪ Dapat menjelaskan definisi citra digital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inisialisasi Perkuliahan Pengolahan Citra Digital</li> <li>▪ Kontrak dan aturan perkuliahan</li> <li>▪ Pengantar Pengolahan Citra Digital dan ruang lingkupnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hybrid Learning</li> <li>▪ Ceramah interaktif</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Tanya jawab</li> <li>▪ Post test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa dan dosen mendiskusikan tujuan pembelajaran mata kuliah PCD</li> <li>▪ Mahasiswa Memahami konsep awal pengolahan citra</li> <li>▪ Mahasiswa mampu memberikan contoh dari pengolahan citra</li> </ul>	<b>TM :</b> 2 × 50 “ <b>Tes :</b> Tanya Jawab, Post test. 1 × 50 “	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pemahaman</li> <li>▪ Pengetahuan</li> <li>▪ Tingkat detail penjelasan</li> </ul>	3%	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zoom</li> <li>▪ Mols</li> <li>▪ Video Pembelajaran</li> <li>▪ Personal Komputer</li> </ul>
2	Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana citra direpresentasikan [C2;A1;P1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan pengolahan citra saat ini</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan pengolahan citra</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan dasar-dasar digitalisasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengertian Pengolahan Citra Digital secara Umum</li> <li>▪ Penjelasan tentang contoh implementasi pengolahan citra</li> <li>▪ Tahapan dalam pengolahan citra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hybrid Learning</li> <li>▪ Ceramah interaktif</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Tanya jawab</li> <li>▪ Post test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa menjelaskan pengertian pengolahan citra digital</li> <li>▪ Mahasiswa menjelaskan contoh implementasi citra digital</li> <li>▪ Mahasiswa memberikan contoh kasusnya.</li> </ul>	<b>TM :</b> 2 × 50 “ <b>Tes :</b> Tanya Jawab, Post Test. 1 × 50 “	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pemahaman</li> <li>▪ Pengetahuan</li> <li>▪ Tingkat detail penjelasan</li> </ul>	3%	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zoom</li> <li>▪ Mols</li> <li>▪ Video Pembelajaran</li> <li>▪ Personal Komputer</li> </ul>
3	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan beberapa jenis ruang warna [C2;A1;P1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa mampu menjelaskan definisi warna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definisi warna</li> <li>▪ Model-model Warna</li> <li>▪ Perubahan warna</li> <li>▪ Penggunaan warna</li> <li>▪ Jenis-jenis ruang warna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hybrid Learning</li> <li>▪ Ceramah interaktif</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Tanya jawab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa mampu menjelaskan definisi warna</li> </ul>	<b>TM :</b> 2 × 50 “ <b>Tes :</b> Tanya Jawab, 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pemahaman</li> <li>▪ Pengetahuan</li> <li>▪ Tingkat detail penjelasan</li> </ul>	8%	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zoom</li> <li>▪ Mols</li> <li>▪ Video Pembelajaran</li> </ul>



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

No. Dok. : 1/RPS/SI/FT-UNMUL/2020  
 Tgl. Terbit : 10/03/2020  
 No. Revisi : 1  
 Halaman : 5 / 12

Pertemuan Ke-	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Strategi dan Metode Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ Media
						Jenis	Kriteria	Bobot	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan perubahan warna</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan warna</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan jenis-jenis ruang warna</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Post test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan perubahan warna</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan warna</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan jenis-jenis ruang warna.</li> </ul>	Kuis 1 × 50 “			<ul style="list-style-type: none"> <li>Personal Komputer</li> </ul>
4	Mahasiswa mampu menjelaskan proses pembuatan histogram citra [C2;A1;P1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian histogram</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan proses histogram</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan perataan histogram</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan informasi pada histogram</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definisi histogram</li> <li>Proses histogram</li> <li>Perataan histogram</li> <li>Informasi pada histogram</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hybrid Learning</li> <li>Ceramah interaktif</li> <li>Diskusi</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Post test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian histogram</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan proses histogram</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan perataan histogram</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan informasi pada histogram</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan informasi pada histogram</li> </ul>	<b>TM :</b> 2 × 50 “ <b>Tes :</b> Tanya Jawab, Post Test. 1 × 50 “	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman</li> <li>Pengetahuan</li> <li>Tingkat detail penjelasan</li> </ul>	3%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>Mols</li> <li>Video Pembelajaran</li> <li>Personal Komputer</li> </ul>



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

No. Dok. : 1/RPS/SI/FT-UNMUL/2020  
 Tgl. Terbit : 10/03/2020  
 No. Revisi : 1  
 Halaman : 6 / 12

Pertemuan Ke-	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Strategi dan Metode Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ Media
						Jenis	Kriteria	Bobot	
5	Mahasiswa mampu menunjukkan cara membuat histogram citra [C3;A1;P3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa mampu menjelaskan persamaan histogram</li> <li>▪ Mahasiswa mampu menjelaskan histogram equalization</li> <li>▪ Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan dan pemanfaatan histogram pada citra</li> <li>▪ Mahasiswa mampu menunjukkan cara membuat histogram citra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persamaan histogram</li> <li>▪ Histogram equalization</li> <li>▪ Penggunaan dan pemanfaatan histogram citra</li> <li>▪ Cara membuat histogram citra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hybrid Learning</li> <li>▪ Ceramah interaktif</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Tanya jawab</li> <li>▪ Post test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa mampu menjelaskan persamaan histogram</li> <li>▪ Mahasiswa mampu menjelaskan histogram equalization</li> <li>▪ Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan dan pemanfaatan histogram pada citra</li> <li>▪ Mahasiswa mampu menunjukkan cara membuat histogram citra</li> </ul>	<b>TM :</b> 2 × 50 “ <b>Tes :</b> Tanya Jawab, Post Test. 1 × 50 “	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pemahaman</li> <li>▪ Pengetahuan</li> <li>▪ Tingkat detail penjelasan</li> </ul>	5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zoom</li> <li>▪ Mols</li> <li>▪ Video Pembelajaran</li> <li>▪ Personal Komputer</li> </ul>
6	Mahasiswa mampu menjelaskan metode-metode dalam perbaikan citra [C2;A1;P1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mahasiswa mampu menjelaskan perbaikan pada citra</li> <li>● Mahasiswa mampu menjelaskan tujuan perbaikan citra</li> <li>● Mahasiswa mampu menjelaskan proses-proses perbaikan citra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Penjelasan Perbaikan pada citra</li> <li>● Tujuan perbaikan citra</li> <li>● Proses-proses perbaikan pada citra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hybrid Learning</li> <li>▪ Ceramah interaktif</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Tanya jawab</li> <li>▪ Post test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mahasiswa mampu menjelaskan perbaikan pada citra</li> <li>● Mahasiswa mampu menjelaskan tujuan perbaikan citra</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan proses-proses perbaikan citra</li> </ul>	<b>TM :</b> 2 × 50 “ <b>Tes :</b> Tanya Jawab, Post Test. 1 × 50 “	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pemahaman</li> <li>▪ Pengetahuan</li> <li>▪ Tingkat detail penjelasan</li> </ul>	5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zoom</li> <li>▪ Mols</li> <li>▪ Video Pembelajaran</li> <li>▪ Personal Komputer</li> </ul>



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

No. Dok. : 1/RPS/SI/FT-UNMUL/2020  
 Tgl. Terbit : 10/03/2020  
 No. Revisi : 1  
 Halaman : 7 / 12

Pertemuan Ke-	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Strategi dan Metode Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ Media
						Jenis	Kriteria	Bobot	
7	Mahasiswa mampu melakukan perbaikan citra menggunakan metode-metode yang sesuai [C3:A1;P3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan metode-metode yang dipergunakan dalam perbaikan citra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penjelasan metode-metode perbaikan pada citra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hybrid Learning</li> <li>Tugas Tengah semester</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mengerjakan tugas tengah semester</li> </ul>	<b>Tes :</b> tugas 3 × 50 “	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman</li> <li>Penguasaan materi</li> <li>kemandirian</li> </ul>	6%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>Mols</li> <li>Video Pembelajaran</li> <li>Personal Komputer</li> </ul>
8	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>								
9	Mahasiswa mampu menjelaskan segmentasi citra [C2;A1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan definisi segmentasi citra</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan pendekatan segmentasi citra</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan jenis segmentasi citra</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan segmentasi citra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definisi segmentasi citra</li> <li>Pendekatan segmentasi citra</li> <li>Deteksi diskontinuitas</li> <li>Jenis segmentasi citra</li> <li>Tahapan segmentasi citra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hybrid Learning</li> <li>Ceramah interaktif</li> <li>Diskusi</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Post test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan definisi segmentasi citra</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan pendekatan segmentasi citra</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan jenis segmentasi citra</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan segmentasi citra</li> </ul>	<b>TM :</b> 2 × 50 “ <b>Tes :</b> Tanya Jawab, Post Test. 1 × 50 “	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman</li> <li>Pengetahua</li> <li>Tingkat detail penjelasan</li> </ul>	5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>Mols</li> <li>Video Pembelajaran</li> <li>Personal Komputer</li> </ul>
10	Mahasiswa mampu menunjukkan proses segmentasi citra [C3:A1;P3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan metode-metode segmentasi citra</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan metode thresholding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metode-metode segmentasi citra</li> <li>Metode Tresholding</li> <li>Metode Region growing</li> <li>Metode Shapebased</li> <li>Metode Clustering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hybrid Learning</li> <li>Ceramah interaktif</li> <li>Diskusi</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Post test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan metode-metode segmentasi citra</li> <li>Mahasiswa mampu</li> </ul>	<b>TM :</b> 2 × 50 “ <b>Tes :</b> Tanya Jawab, Post Test. 1 × 50 “	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman</li> <li>Pengetahua</li> <li>Tingkat detail penjelasan</li> </ul>	7%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>Mols</li> <li>Video Pembelajaran</li> <li>Personal Komputer</li> </ul>



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

No. Dok. : 1/RPS/SI/FT-UNMUL/2020  
 Tgl. Terbit : 10/03/2020  
 No. Revisi : 1  
 Halaman : 8 / 12

Pertemuan Ke-	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Strategi dan Metode Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ Media
						Jenis	Kriteria	Bobot	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan metode region growing</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan metode shapebased</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan metode clustering               <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menunjukkan penggunaan segmentasi citra.</li> </ul> </li> </ul>			menjelaskan metode tresholding <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan metode region growing</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan metode shapebased</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan metode clustering               <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menunjukkan penggunaan segmentasi citra.</li> </ul> </li> </ul>				
11	Mahasiswa mampu menjelaskan ekstraksi ciri citra [C2;A1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan definisi ekstraksi ciri citra</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan ekstraksi ciri citra</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan terkait ekstraksi ciri citra</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan contoh-contoh ekstraksi ciri citra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definisi ekstraksi ciri citra</li> <li>Klasifikasi ekstraksi ciri citra</li> <li>Penjelasan ekstraksi ciri citra</li> <li>Contoh-contoh ekstraksi ciri citra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hybrid Learning</li> <li>Ceramah interaktif</li> <li>Diskusi</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Post test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan definisi ekstraksi ciri citra</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan ekstraksi ciri citra</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan terkait ekstraksi ciri citra</li> </ul>	<b>TM :</b> 2 × 50 “ <b>Tes :</b> Tanya Jawab, Post Test. 1 × 50 “	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman</li> <li>Pengetahuan</li> <li>Tingkat detail penjelasan</li> </ul>	7%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>Mols</li> <li>Video Pembelajaran</li> <li>Personal Komputer</li> </ul>





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

No. Dok. : 1/RPS/SI/FT-UNMUL/2020  
 Tgl. Terbit : 10/03/2020  
 No. Revisi : 1  
 Halaman : 9 / 12

Pertemuan Ke-	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Strategi dan Metode Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ Media
						Jenis	Kriteria	Bobot	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mahasiswa mampu menjelaskan contoh-contoh ekstraksi ciri citra</li> </ul>				
12	Mahasiswa mampu menunjukkan proses ekstraksi ciri citra [C3;A1;P3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai macam ekstraksi ciri citra</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan ciri citra bentuk</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan ciri citra geometri</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan ciri citra tekstur</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan ciri citra warna</li> <li>▪ Mahasiswa mampu menunjukkan penggunaan ekstraksi ciri citra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbagai macam ekstraksi ciri citra</li> <li>• Ciri citra bentuk</li> <li>• Ciri citra ukuran</li> <li>• Ciri citra geometri</li> <li>• Ciri citra tekstur</li> <li>• Ciri citra warna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hybrid Learning</li> <li>▪ Ceramah interaktif</li> <li>▪ Diskusi</li> <li>▪ Tanya jawab</li> <li>▪ Post test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai macam ekstraksi ciri citra</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan ciri citra bentuk</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan ciri citra geometri</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan ciri citra tekstur</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan ciri citra warna</li> <li>▪ Mahasiswa mampu menunjukkan penggunaan ekstraksi ciri citra</li> </ul>	<b>TM :</b> 1 × 50 “  <b>Tes :</b> Tanya Jawab, tugas 2 × 50 “	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pemahaman</li> <li>▪ Pengetahuan</li> <li>▪ Tingkat detail penjelasan</li> </ul>	8%	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zoom</li> <li>▪ Mols</li> <li>▪ Video Pembelajaran</li> <li>▪ Personal Komputer</li> </ul>
13	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan definisi pengenalan pola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi pengenalan pola</li> <li>• Contoh-contoh pola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hybrid Learning</li> <li>▪ Ceramah interaktif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan</li> </ul>	<b>TM :</b> 1 × 50 “  <b>Tes :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pemahaman</li> <li>▪ Pengetahuan</li> </ul>	10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zoom</li> <li>▪ Mols</li> </ul>



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

No. Dok. : 1/RPS/SI/FT-UNMUL/2020  
 Tgl. Terbit : 10/03/2020  
 No. Revisi : 1  
 Halaman : 10 / 12

Pertemuan Ke-	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Strategi dan Metode Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ Media
						Jenis	Kriteria	Bobot	
	pengenalan pola [C2;A1;P1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan contoh-contoh pola</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan pengenalan pola</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan pengenalan pola</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan komponens sistem pengenalan pola</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pengenalan pola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perkembangan pengenalan pola</li> <li>Tahapan pengenalan pola</li> <li>Komponen sistem pengenalan pola</li> <li>Konsep dasar pengenalan pola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diskusi</li> <li>Tanya jawab</li> <li>Post test</li> </ul>	definisi pengenalan pola <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan contoh-contoh pola</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan pengenalan pola</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan pengenalan pola</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan komponens sistem pengenalan pola</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pengenalan pola</li> </ul>	Tanya Jawab, tugas 2 × 50 “	Tingkat detail penjelasan		<ul style="list-style-type: none"> <li>Video Pembelajaran</li> <li>Personal Komputer</li> </ul>
14	Mahasiswa mampu menjelaskan metode-metode pengenalan pola [C2;A1;P1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan metode-metode pengenalan pola</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan pengenalan pola pada bentuk</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metode-Metode pengenalan pola</li> <li>Pengenalan pola pada bentuk</li> <li>Pengenalan pola pada geometri</li> <li>Pengenalan pola pada tekstur</li> <li>Pengenalan pola pada warna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hybrid Learning</li> <li>Presentasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan metode-metode pengenalan pola</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan pengenalan pola pada bentuk</li> </ul>	Tes: Presentasi 3 × 50 “	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman</li> <li>Pengetahuan</li> <li>Tingkat detail penjelasan</li> </ul>	10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>Mols</li> <li>Video Pembelajaran</li> <li>Personal Komputer</li> </ul>



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

No. Dok. : 1/RPS/SI/FT-UNMUL/2020  
 Tgl. Terbit : 10/03/2020  
 No. Revisi : 1  
 Halaman : 11 / 12

Pertemuan Ke-	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Strategi dan Metode Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ Media
						Jenis	Kriteria	Bobot	
		pengenalan pola pada geometri <ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan pengenalan pola pada tekstur</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan pengenalan pola pada warna</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan implementasi pengenalan pola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementasi pengenalan pola</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan pengenalan pola pada geometri</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan pengenalan pola pada tekstur</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan pengenalan pola pada warna</li> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan implementasi pengenalan pola</li> </ul>				
15	Mahasiswa mampu menunjukkan proses metode pengenalan pola pada citra [C3:A1:P3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menunjukkan penggunaan metode pengenalan pola pada aplikasi pengolahan citra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menunjukkan penggunaan metode pengenalan pola pada aplikasi sederhana pengolahan citra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hybrid Learning</li> <li>Presentasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menunjukkan penggunaan metode pengenalan pola pada aplikasi pengolahan citra.</li> </ul>	<b>Tes:</b> Presentasi 3 × 50 “	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman</li> <li>Pengetahuan</li> <li>Tingkat detail penjelasan</li> </ul>	10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zoom</li> <li>Mols</li> <li>Video Pembelajaran</li> <li>Personal Komputer</li> </ul>
16	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>								



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

No. Dok.	: 1/RPS/SI/FT-UNMUL/2020
Tgl. Terbit	: 10/03/2020
No. Revisi	: 1
Halaman	: 12 / 12

**Catatan :**

1. TM : Tatap Muka, BT : Belajar Terstruktur, BM : Belajar Mandiri.
2. [TM :  $1 \times (2 \times 50)$ ] dibaca : kuliah tatap muka 1 kali (minggu) x 2 sks x 50 menit = 100 menit.
3. 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