



## Presensi Kelas

Riwayat Perkuliahan dan Presensi Kelas

Detail Kelas		Program Studi	S1 - Teknik Informatika	Periode	2024 Genop				
Dosen Pengajar	Mata Kuliah	IFI443 - Visi Komputer - 4 SKS	Nama Kelas	K					
Peserta Kelas	Kurikulum	2024	Sistem Kuliah	Sore					
Kontrak Kuliah	Kapasitas	40	Peserta	2					
Jadwal Perkuliahan	Sesi	Waktu	Rencana & Realisasi Materi	Pengajar	Ruang	Hadir	%	Absen	
Presensi Kelas	1	Jumat, 21 Mar 2025 19:20 - 22:00	Pengenalan visi komputer <a href="https://www.coursera.org/learn/cameraandimaging/home/module/1">https://www.coursera.org/learn/cameraandimaging/home/module/1</a> Introduction to first principles of computer vision  Pengenalan Visi Komputer, dan yang dilelajari pada Visi Komputer Apa itu Visi Komputer, Contoh use case yang menggunakan visi komputer Bagaimana manusia melakukan proses visi sehari-hari	MOCH. ZHUHRIANSYAH RAHMAN, ST., MT.	TIF2	2	100.00		
Jadwal Ujian	2	Jumat, 28 Mar 2025 19:20 - 22:00	Image Formation <a href="https://www.coursera.org/learn/cameraandimaging/home/module/2">https://www.coursera.org/learn/cameraandimaging/home/module/2</a> Image sensing <a href="https://www.coursera.org/learn/cameraandimaging/home/module/3">https://www.coursera.org/learn/cameraandimaging/home/module/3</a>  Image Formation: Bagaimana citra terbentuk, mempelajari sinar, pin hole camera, lensa Image sensing Bagaimana menangkap data visual dan mengubahnya ke data digital	MOCH. ZHUHRIANSYAH RAHMAN, ST., MT.	TIF2	1	50.00		
Nilai Perkuliahan	3	Jumat, 4 Apr 2025 19:20 - 22:00	Binary Images <a href="https://www.coursera.org/learn/cameraandimaging/home/module/4">https://www.coursera.org/learn/cameraandimaging/home/module/4</a>  Binary Images bagaimana binary images disimpan, bagaimana cara memprosesnya segmentasi image binary	MOCH. ZHUHRIANSYAH RAHMAN, ST., MT.	TIF2	1	50.00		
Rekap Kuesioner	4	Jumat, 11 Apr 2025 19:20 - 22:00	Image Processing I <a href="https://www.coursera.org/learn/cameraandimaging/home/module/5">https://www.coursera.org/learn/cameraandimaging/home/module/5</a>  Image Processing I Mengubah citra menjadi bentuk yang lebih mudah di analisis atau lebih informatif 1. Pixel Processing (Point Processing) 2. Linear Shift Invariant System (LSIS) 3. Konvolusi 4. Convolution pada Citra Diskrit 5. Linear Image Filters 6. Non-Linear Image Filters 7. Bilateral Filter 8. Template Matching	MOCH. ZHUHRIANSYAH RAHMAN, ST., MT.	TIF2	1	50.00		
RPS	5	Jumat, 18 Apr 2025 19:20 - 22:00	Image Processing II <a href="https://www.coursera.org/learn/cameraandimaging/home/module/6">https://www.coursera.org/learn/cameraandimaging/home/module/6</a>  Image Processing II 1. Fourier Transform (FT) 2. Silat-silat Fourier Transform 3. Teorema Konvolusi 4. Filtering di Domain Frekuensi 5. Pentingnya Filter 6. Deconvolution 7. Sampling & Aliasing	MOCH. ZHUHRIANSYAH RAHMAN, ST., MT.	TIF2	1	50.00		
Tugas Kuliah	6	Jumat, 25 Apr 2025 19:20 - 22:00	Edge detection <a href="https://www.coursera.org/learn/features-and-boundaries/home/module/2">https://www.coursera.org/learn/features-and-boundaries/home/module/2</a>  Edge detection - Gradients edge detection - Laplacian edge detection - Canny edge detection	MOCH. ZHUHRIANSYAH RAHMAN, ST., MT.	TIF2	1	50.00		
	7	Jumat, 2 Mei 2025 22:40 - 23:00	Boundary detection <a href="https://www.coursera.org/learn/features-and-boundaries/home/module/3">https://www.coursera.org/learn/features-and-boundaries/home/module/3</a>  Boundary detection - Fitting lines and curves - Active contours - Hough Transform - Generalized Hough Transform	MOCH. ZHUHRIANSYAH RAHMAN, ST., MT.	TIF2	1	50.00		
	8	Jumat, 9 Mei 2025 19:20 - 22:00	UTS  Bahan pembelajaran yang telah dibagikan adalah UTS	MOCH. ZHUHRIANSYAH RAHMAN, ST., MT.	TIF2	2	100.00		
	9	Jumat, 16 Mei 2025 19:20 - 22:00	<b>Fondasi Visi Komputer dan Formasi Citra</b> Sesi ini memperkenalkan Computer Vision sebagai disiplin ilmu dan membahas bagaimana citra digital terbentuk. Kita akan mempelajari mode kamera pinhole sederhana, bagaimana cahaya dan warna direpresentasikan sebagai angka (model warna RGB, HSV), serta bagaimana dunia 3D diproyeksikan menjadi gambar 2D. Ini adalah fondasi untuk memahami bagaimana mesin "melihat" dunia visual sebagai matriks data numerik. Pemahaman ini krusial sebelum melangkah ke teknik pengolahan yang lebih kompleks.Reff: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing</a>	RIADI MARTA DINATA, S.Ti, M.Kom.	TIF2	0	0.00		
	10	Jumat, 23 Mei 2025 19:20 - 22:00	<b>Pengolahan Citra dan Filtering Spasial</b> Sesi ini berfokus pada manipulasi citra di tingkat piksel. Konsep utamanya adalah konvolusi, yaitu operasi matematis menggunakan kernel (filter) untuk mengubah citra. Kita akan belajar menerapkan berbagai filter untuk tujuan seperti penghalusan gambar (blurring) untuk mengurangi noise dan penajaman (sharpening) untuk memperjelas detail. Puncak sesi ini adalah mempelajari algoritma deteksi tepi (edge detection), seperti Sobel dan Canny, untuk mengekstraksi kontur dasar objek.Reff: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing</a>	RIADI MARTA DINATA, S.Ti, M.Kom.	TIF2	0	0.00		
	11	Jumat, 30 Mei 2025 19:20 - 22:00	<b>Deteksi dan Pencocokan Fitur</b> Setelah mendekteksi tepi, kita beralih ke fitur yang lebih informatif seperti sudut dan blob. Sesi ini membahas algoritma seperti Harris Corner Detector dan SIFT (Scale-Invariant Feature Transform). Tujuannya adalah menemukan "titik kunci" yang unik dan stabil, yang tetap dapat dikenali meskipun gambar dirotasi, diubah skala, atau dilihat dari sudut berbeda. Kemampuan ini adalah dasar untuk aplikasi seperti pembuatan panoram dan pengenalan objek.Reff: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing</a>	RIADI MARTA DINATA, S.Ti, M.Kom.	TIF2	0	0.00		
	12	Jumat, 6 Jun 2025 19:20 - 22:00	<b>Deteksi dan Pencocokan Fitur</b> Setelah mendekteksi tepi, kita beralih ke fitur yang lebih informatif seperti sudut dan blob. Sesi ini membahas algoritma seperti Harris Corner Detector dan SIFT (Scale-Invariant Feature Transform). Tujuannya adalah menemukan "titik kunci" yang unik dan stabil, yang tetap dapat dikenali meskipun gambar dirotasi, diubah skala, atau dilihat dari sudut berbeda. Kemampuan ini adalah dasar untuk aplikasi seperti pembuatan panoram dan pengenalan objek.Reff: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing</a>	RIADI MARTA DINATA, S.Ti, M.Kom.	TIF2	0	0.00		
	13	Jumat, 13 Jun 2025 19:20 - 22:00	<b>Geometri Visi dan Visi Stereo</b> Sesi ini membawa kita ke dunia 3D. Kita akan mempelajari model kamera yang lebih kompleks dan konsep geometri epipolar, yaitu batasan geometris yang membantu kita memahami hubungan antara dua gambar dari adegan yang sama. Dengan prinsip ini, kita dapat mengimplementasikan visi stereo (stereo vision), sebuah teknik yang menggunakan dua "mata" (kamera) untuk menghitung informasi kedalaman (depth) dan merekonstruksi struktur 3D dari sebuah adegan, mirip dengan penglihatan manusia.Reff: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing</a>	RIADI MARTA DINATA, S.Ti, M.Kom.	TIF2	0	0.00		
	14	Jumat, 20 Jun 2025 19:20 - 22:00	<b>Analisis Gerak dan Pelacakan</b> Fokus sesi ini adalah pada analisis video (sekuens gambar). Kita akan mempelajari aliran optik (optical flow), sebuah teknik untuk memperkirakan vektor gerakan setiap piksel di antara frame. Berdasarkan ini, kita akan membahas berbagai metode untuk melacak objek (object tracking), mulai dari melacak fitur sederhana hingga menggunakan filter prediktif seperti Kalman Filter untuk melacak objek bahkan saat terhalang sesaat. Ini adalah inti dari sistem pengawasan dan analisis video.  Reff: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing</a>	RIADI MARTA DINATA, S.Ti, M.Kom.	TIF2	0	0.00		
	15	Jumat, 27 Jun 2025 19:20 - 22:00	<b>Pengenalan Objek dan Pembelajaran Mesin</b> Bagaimana mesin bisa memberi nama pada objek yang dilihatnya? Sesi ini menjawabnya dengan memperkenalkan alur kerja pengenalan pola klasik. Kita akan belajar cara mengekstraksi vektor fitur dari sebuah citra, lalu memasukkannya ke dalam classifier pembelajaran mesin seperti Support Vector Machines (SVM). Kita juga akan membahas teknik reduksi dimensi seperti PCA (Principal Component Analysis), yang terkenal melalui aplikasi ikonik Eigenfaces untuk pengenalan wajah. Reff: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing</a>	RIADI MARTA DINATA, S.Ti, M.Kom.	TIF2	0	0.00		
	16	Jumat, 25 Jul 2025 19:20 - 22:00	<b>Visi Modern dengan Deep Learning</b> Sesi terakhir ini membahas revolusi deep learning dalam Computer Vision. Kita akan fokus pada Jaringan Saraf Konvolusional (CNN), sebuah arsitektur yang terinspirasi dari korteks visual manusia. Kita akan membedah bagaimana CNN secara otomatis belajar fitur secara hierarkis, dari tepi sederhana hingga konsep objek yang kompleks. Ini adalah teknologi di balik aplikasi canggih seperti pengenalan wajah di ponsel, mobil otomotif, dan analisis citra medis modern.  Reff: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/In0Ui5LH6zR7569JNyw0VCGjnlqsc9X?usp=sharing</a>	RIADI MARTA DINATA, S.Ti, M.Kom.	TIF2	0	0.00		
			<b>UAS</b>  UAS	RIADI MARTA DINATA, S.Ti, M.Kom.	TIF2	0	0.00		