



## Rencana Pembelajaran Semester

Nama Mata Kuliah	: Praktikum Pemrograman Komputer Lanjut
Kode Mata Kuliah	: DKA6254
Bobot Mata Kuliah	: 2 SKS
Mata Kuliah Prasyarat	: -
Semester	: 3
Dosen Pengajar	: Indra Hidayatulloh, S.Kom., M.T. / Muhammad Irfan Luthfi, S.Pd., M.Pd., M.Sc.
Bahasa Pengantar	: Bahasa Indonesia
Dekripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah ini merupakan mata kuliah praktik dengan total kredit 2 SKS Praktikum. Mata kuliah ini membahas tentang dasar - dasar aplikasi Computer Vision dengan menggunakan bahasa pemrograman Python. Pada perkuliahan akan dibahas pengembangan aplikasi berbasis Computer Vision yang dibagi menjadi beberapa topik yakni sebagai berikut: Preparation, NumPy & OpenCV, Dasar - dasar OpenCV, Digital Imaging Processing dengan OpenCV, Drawing & Text, CV Project
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	: (CPMK1) Menguasai konsep teoretis dan keterampilan computer vision dalam menganalisis kebutuhan rancangan aplikasi computer vision di industri, merealisasi rancangan dan menguji performansi produk (CPMK2) Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan keterampilan sains alam, aplikasi matematika, rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem berbasis computer vision sesuai dengan perkembangan IPTEK (CPMK3) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif bermutu dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan (CPMK4) Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur (CPMK5) Mampu merancang, membuat pemodelan dan simulasi, menguji rekayasa elektronika untuk penyelesaian masalah kontekstual berbasis computer vision (CPMK6) Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
Bahan Kajian & Waktu Pelaksanaan	: 1) Preparation: Python & PyCharm CE Installation (2x pertemuan) 2) Numpy & OpenCV (2x pertemuan) 3) Image Processing With Open CV Part 1(2x pertemuan) 4) Image Processing With Open CV Part 2 (2x pertemuan) 5) Image Processing With Open CV Part 3 (2x pertemuan) 6) Image Processing With Open CV Part 4 (2x pertemuan) 7) Coin Detection & Counter (2x pertemuan)
Metode Pengajaran	: 1) Ceramah 2) Tanya Jawab / Diskusi 3) Demonstrasi 4) Latihan Keterampilan
Penilaian	: 1) Latihan di Kelas (10 %) 2) Tugas (20 %) 3) Presentasi Proposal Proyek Akhir (25%) 4) Proyek Akhir (45%)
Pustaka	: [1] Pajankar, Ashwin. 2015. Raspberry Pi Computer Vision Programming. Packt Publishing Limited.

- [2] Pitas, I., 1993. Digital Image Processing Algorithm. Prentice Hall: Singapore  
[2] Pitas, I., 1993. Digital Image Processing Algorithm. Prentice Hall: Singapore  
[3] Herdiyeni, Yeni. 2009. Deteksi Tepi (Edge Detection). Departemen Ilmu Komputer FMIPA IPB
- 

Peta Hubungan CPMK dan CPL

	CPL1	CPL2	CPL3	CPL4	CPL5	CPL6	CPL7
CPMK1			✓	✓			✓
CPMK2			✓	✓			✓
CPMK3			✓	✓			✓
CPMK4			✓	✓			✓
CPMK5			✓	✓			✓
CPMK6			✓	✓			✓

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan  
Teknik Elektronika dan Informatika



Handaru Jati, ST., M.M., M.T., Ph.D.  
NIP. 197405111999031002

Disahkan oleh,  
Koordinator Program Studi  
Sarjana Terapan Teknik Elektronika



Dr. Aris Nasuha, S.Si., M.T.  
NIP. 196906151994031002