



KONTRAK PERKULIAHAN

Nama Dosen : Tri Hastono, S.Kom., M.T
Mata Kuliah : Arsitektur dan Organisasi Komputer
Program Studi : Informatika
Kelas/Angkatan : 23-B/2023
Semester : 1/Ganjil
Tahun Akademik : 2023/2024

Capaian Pembelajaran/*Learning Outcome*:

S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious.
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika.
S5	Dapat bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
PP1	Memahami konsep perancangan system, desain system, implementasi serta uji fungsional system untuk mengakomodasi kebutuhan institusi.
KU1	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;
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.

KK2	Mampu melakukan desain system, implementasi system, serta uji fungsional system dan mendokumentasikan system.
KK4	Melakukan debugging dan pengujian oleh pengguna (UAT)
KK14	Memiliki keahlian rekayasa system komputer (hardware dan software) untuk menciptakan teknologi masa depan serta memiliki jiwa inovasi dan bisnis

CPMK :

CPMK1	Memahami konsep perancangan system, desain system, implementasi serta uji fungsional system untuk mengakomodasi kebutuhan.
CPMK2	Memiliki keahlian rekayasa system komputer (hardware dan software) untuk menciptakan teknologi masa depan serta memiliki jiwa inovasi dan bisnis
CPMK4	Melakukan perencanaan, analisis sistem dan requirement system

Bahan Kajian:

1. Konsep dasar Arsitektur dan Organisasi Komputer, Struktur Komputer, Fungsi Dasar Komputer, Konsep dasar CPU
2. Komponen Utama CPU : ALU, CU, Registers, Internal CPU Interconnection, Fungsi CPU : Eksekusi - Siklus Fetch, Interrupt
3. Sejarah perkembangan komputer generasi I dan II serta komponen-komponen pendukungnya
4. Sejarah perkembangan komputer generasi III dan V serta komponen-komponen pendukungnya
5. Konsep dasar peripheral computer, Kategori peripheral komputer, Jenis peripheral computer, Contoh peripheral komputer
6. Konsep dasar sistem bilangan, Sistem bilangan desimal dan biner, Konversi bilangan desimal-biner, biner desimal , Sistem bilangan oktal dan heksadesimal, Konversi bilangan oktal-biner, heksadesimal-biner
7. Operasi bilangan penjumlahan dan pengurangan, Operasi bilangan perkalian dan pembagian system bilangan.
8. Konsep dasar Hamming Code dan Penerapannya

Ketentuan:

1. Kehadiran perkuliahan secara daring/luring minimal 75%.
2. Toleransi keterlambatan perkuliahan daring/luring 15 menit.
3. Dalam perkuliahan dan konsultasi dilakukan dengan sopan dan menghargai.
4. Setiap bahan kajian dilakukan ujian dan remidi.
5. Mahasiswa wajib mengikuti Ujian Akhir Semester (UAS).

Penilaian:

No	Uraian	Bobot
1	Presensi	25%
2	Quis	15%

3	Tugas	50%
4	Ujian Akhir Semester	10%

Yogyakarta, 13 September 2023

Ketua Prodi Informatika



Puji Handayani Putri, M.Kom
NIS. 19900222 201601 2 001

Dosen Pengampu



Tri Hastono, S.Kom., M.T.
NIS. 19830413 201805 1 020

Ketua Kelas



Budi Setiawan.
NPM. 23111100092



PRESENSI DOSEN MENGAJAR

TA. 2023/2024 Sem. GASAL

Program Studi : INFORMATIKA
Matakuliah : ARSITEKTUR DAN ORGANISASI KOMPUTER [TKM11127]
Bobot : 4 SKS
Dosen : TRI HASTONO [0513048301]

Kelas : 23B
Hari : -
Pukul : 00:00 s.d. 00:00
Ruang :

Pert	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Jml Mhs	Paraf
I	13/09-2023	Pengantar arsitektur dan organisasi komputer	Pengantar arsitektur dan organisasi komputer	5	
II	20/09-2023	Evolusi dan kinerja komputer	- Evolusi komputer - kinerja komputer	5	
III	27/09-2023	Sistem bilangan I	Sistem bilangan	5	
IV	04/10-2023	Sistem bilangan II	Sistem bilangan	5	
V	11/10-2023	Operasi sistem bilangan	Operasi sistem bilangan	5	
VI	18/10-2023	Gerbang logika dasar	- Gerbang logika dasar	9	
VII	25/10-2023	Ajabar boolean	Ajabar boolean	5	
VIII	01/11-2023	Rangkaian logika kombinasi	- Rangkaian logika kombinasi	5	
IX	08/11-2023	Rangkaian logika sekunsional	- Rangkaian logika sekunsional	5	
X	15/11-2023	CPU	CPU	5	
XI	22/11-2023	memori utama	memori utama	5	
XII	29/11-2023	memori sekunder	memori sekunder	5	
XIII	6/12-2023	peralatan input atau output	peralatan input atau output	1	
XIV	13/12-2023	Sistem Bus I	Sistem Bus I	0	
XV	20/12-2023	Sistem Bus II	Sistem Bus II	0	



Universitas PGRI Yogyakarta

Jl. PGRI Sonosewu No. 117 Yogyakarta Telp. 0274-376808, 373198 Fax. 0274-376808

DAFTAR HADIR KULIAH

Program Studi : INFORMATIKA
Tahun Akademik : 2023/2024
Semester : GASAL
Dosen : TRI HASTONO [0513048301]

Kode Matakuliah : TKM11127
Matakuliah : ARSITEKTUR DAN ORGANISASI KOMPUTER
Bobot : 4 SKS
Kelas : 23B

Semester : 1
Hari : -
Pukul : 00:00 s.d. 00:00
Ruang :

No	NP Mahasiswa	Nama Mahasiswa	B/U/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Jumlah Hadir	% Hadir
1	20111100094	AWIZ AL KARNI		✓	✓	✓	✓	✓	✓										6	40%
2	23111100003	VAGANS IKA RAHARJA		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				12	80%
3	23111100015	TSACIB HAIDAR NURROHIM		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				12	80%
4	2311100093	Rafa Gusti Kurniawan		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			13	87%
5	23111100067	Naufal Daffa Perdana		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			12	80%
6	23111100092	Budi Selyawan		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				6	40%