



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

FAKULTAS TEKNIK

Kampus : Jl. Letjend T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530
Telp. : (021) 789 0965, 782 9919, 78831838, 789 0634
Fax. : (021) 789 0966
Email : info@jagakarsa.ac.id
Website : http://www.jagakarsa.ac.id

SURAT TUGAS

NO. 001/PEN-TE/D/FT-UTAMA/IX/2025

Fakultas : Teknik
Nama : **H. Heru Abrianto. Ir., M.T**
Pangkat / Golongan : Lektor / IIIc
NIDN/NUPN/NIDK : 0307106503
Untuk melaksanakan tugas sebagai berikut :

No	Uraian Tugas	Hari	Pukul	Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Kredit (sks)	Jenjang Program	Program Studi	Semester
1	Mengajar	Kamis	19:00 – 21:00	Dsr. Kom. dan Pemrograman	522111082	2	S-1	Teknik Elektro	Ganjil 2025/2026
2	Mengajar	Selasa	19:00 – 21:00	Rangkaian Listrik II	522111113	3			
3	Mengajar	Selasa	19:00 – 21:00	Dasar Konversi Energi Listrik	522111153	2			
4	Mengajar	Senin	16:30 – 18:10	Elektronika Daya	503111182	2			
4	Membimbing	Jum'at	16:30 - 18:30	Kerja Praktek	524111182	2			
					Jumlah	11			

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji / honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Universitas Tama Jagakarsa
Penugasan ini berlaku dari tanggal 02 September 2025 sampai dengan tanggal 28 Februari 2026.

Tembusan :

1. Ketua Yayasan Pendidikan Jagakarsa
2. Wakil Rektor I Universit
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Kepala Bagian Administrasi Umum
5. Arsip

Jakarta, 02 September 2025

Dekan Fakultas Teknik



(Dr. Mardiaman, S.T., M.T)



DAFTAR HADIR DAN NILAI SEMESTER GENAP T.A 2025/2026

UTAMA/F.A/U/001

Kampus : Jl. Letjen T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jagakarsa Selatan 12530
Telp : (021) 789 0965, 782 9919, 7883 1838, 789 0634
Fax : (021) 789 0966
Email : info@jagakarsa.ac.id
Website : https://www.jagakarsa.ac.id

Program Studi : TEKNIK ELEKTRO
Kode dan Mata Kuliah : Dasar Komputer dan Pemrograman
Smt / SKS / W. Kuliah : 2 / 2 / 08:00-09:40

Dosen : H. Heru Abrianto
Tgl. Kuliah pertama dan berakhir : 25/09/2025 - 08/01/2026

No Urut	NPM	NAMA MAHASISWA	PERKULIAHAN KE																Kehadiran	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir		Keterangan	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16						Jumlah		Huruf
			25/09	2/10	9/10	16/10	23/10	30/10	06/11	13/11	20/11	27/11	04/12	11/12	18/12	05/01	08/01	15/01						20%		20%
1	25520001	Dana Arieffirmanda	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		20	17	22,5	35	94,5	A	LULUS	

Keterangan :
√ : Hadir Perkuliahan
'- : Absen Perkuliahan
S : Sakit
i : Ijin

Kehadiran Minimal 75%
UTS : Ujian Tengah Semester
UAS : Ujian Akhir Semester
Ket : Lulus / Tidak Lulus

PENILAIAN				
0	-	44	=	E
45	-	55	=	D
56	-	69	=	C
70	-	79	=	B
80	-	100	=	A

Jakarta, 31 Juli 2024

Dosen Pengampu

(Ir. H. Heru Abrianto, MT.)

Ketua Program Studi

(Ir. H. Heru Abrianto, MT.)



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

LEMBAGA PENJAMINAN MUTU LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM : UTAMA/F/A/U/002

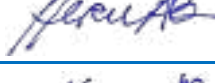
PROGRAM STUDI : TEKNIK ELEKTRO

SEMESTER : 5 (LIMA)

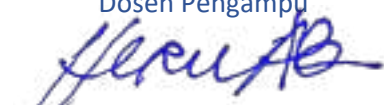
TAHUN AJARAN : 2025/2026

KODE / MATA KULIAH /SKS : Elektronika Daya/ 2

DOSEN PENGAMPU : Ir. . H. Heru Abrianto, MT.

PERTEMUAN KE	HARI TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
1	25/09/2025	Pengantar komputer	•Kontrak Kuliah •pengenalan komputer	1		Komentar Program Studi Sesuai RPS	Komentar UJM
2	02/10/2025	Perangkat keras	CPU, memori	1		Sesuai RPS	
3	09/10/2025	Perangkat keras	memori, I/O	1		Sesuai RPS	
4	16/10/2025	Perangkat lunak	OS dan aplikasi	1		Sesuai RPS	
5	23/10/2025	Instalasi Komputer	•Pengelolaan Instalasi •Sarana Instalasi •Keamanan Instalasi	1		Sesuai RPS	
6	30/10/2025	Pengenalan komputer jaringan	Pengkabelan Instalasi jaringan	1		Sesuai RPS	
7	06/11/2025	Konsep algoritma	Flowchart & pseudocode	1		Sesuai RPS	
8	13/11/2025	UTS		10		Sesuai RPS	

PERTEMUAN KE	HARI TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
9	20/11/2025	Struktur Perogram	Input output Variabel	1		Komentar Program Studi Sesuai RPS	Komentar UJM
10	27/11/2025	Struktur Kontrol	Pencabangan	1		Sesuai RPS	
11	04/12/2025	Lanjutan Struktur Kontrol	Pencabangan	1		Sesuai RPS	
12	11/12/2023	Array	Pengolahan Data	1		Sesuai RPS	
13	18/12 /2025	Fungsi	Pemrograman Modular	1		Sesuai RPS	
14	05/01 /2025	File	Input-ouput File	1		Sesuai RPS	
15	08/01 /2025	Debugging	Kesalahan Program	1		Sesuai RPS	
16	15/1/2025	UAS		1		Sesuai RPS	

Dosen Pengampu

Ir. H. Heru Abrianto, MT.

Jakarta, 20 Januari 2026
Ketua Program Studi

Ir. H. Heru Abrianto, MT.

	UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO Jl. TB Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jakarta Selatan 12530			
	FORMULIR RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)			
No. Dokumen 007/RPS/LPM/UTAMA-J/2017	No. Revisi 03	Hal		Tanggal Terbit Agustus 2023
Matakuliah : Dsr. Kom. dan Pemrograman	Semester: I (Satu)	sks: 2 sks		
Mata Kuliah Prasyarat **)	:			
Dosen Pengampu/Penanggungjawab	: Heru Abrianto			
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Sikap dan Tata Nilai (S) - Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, beretika akademik, dan bertanggung jawab dalam pelaksanaan tugas pembelajaran - Mampu bekerja secara mandiri maupun dalam tim, serta memiliki sikap disiplin dan komunikatif dalam menyelesaikan permasalahan teknik Pengetahuan (P) - Menguasai konsep dasar komputer, sistem operasi, dan perangkat lunak pendukung yang relevan dengan bidang Teknik Elektro - Memahami prinsip algoritma, logika pemrograman, dan struktur dasar pemrograman sebagai fondasi pengembangan solusi rekayasa. Keterampilan Umum (KU) - Mampu berpikir logis, sistematis, dan analitis dalam memformulasikan serta menyelesaikan permasalahan teknik berbasis komputasi. - Mampu menyusun laporan dan mengkomunikasikan hasil kerja pemrograman secara lisan maupun tertulis sesuai kaidah akademik. Keterampilan Khusus (KK) - Mampu merancang algoritma dan mengimplementasikannya dalam bentuk program			

		sederhana untuk menyelesaikan permasalahan teknik elektro 2. Mampu melakukan pengujian, debugging, dan analisis hasil program sebagai dasar pengambilan keputusan teknis. 3. Mampu memanfaatkan pemrograman dasar sebagai alat bantu dalam pengembangan aplikasi sederhana di bidang Teknik Elektro.					
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)		1. Menjelaskan konsep dasar komputer dan sistem operasi. 2. Menyusun algoritma pemecahan masalah secara logis dan sistematis. 3. Mengimplementasikan algoritma dalam bentuk program sederhana. 4. Menguji dan menganalisis hasil program untuk menyelesaikan permasalahan teknik					
Deskripsi Matakuliah		Mata kuliah Dasar Komputer dan Pemrograman membekali mahasiswa dengan pengetahuan dasar tentang konsep komputer, sistem operasi, serta keterampilan pemrograman dasar. Mata kuliah ini menekankan kemampuan berpikir logis, algoritmik, dan implementasi program sederhana yang relevan dengan bidang Teknik Elektro					
Minggu ke -	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu	Penilaian	Kriteria/Indikator	Bobot (%)
1	Pengantar komputer	- Kontrak Kuliah - pengenalan komputer	Kuliah mimbar Papan Tulis, OHP	100 menit	Kehadiran dan keaktifan	Partisipasi	2
2,3	Perangkat keras	CPU, memori, I/O	Ceramah, diskusi	100 menit	Tugas	Partisipasi	8
4	Perangkat lunak	OS dan aplikasi	Ceramah, diskusi	100 menit	Tugas	Partisipasi	4
5	Instalasi Komputer	- Pengelolaan Instalasi - Sarana Instalasi					4

		Keamanan Instalasi					
6	Pengenalan komputer jaringan	Pengkabelan Instalasi jaringan	Ceramah, diskusi	100 menit	Tugas	Partisipasi	4
7	Konsep algoritma	Flowchart & pseudocode	Ceramah, Diskusi,	100 menit	Tugas	Partisipasi	5
8	UJIAN TENGAH SEMESTER			120 menit	Kehadiran dan keaktifan		
9	Struktur Perogram	Input output Variabel	Ceramah, Diskusi,	100 menit	Tugas	Partisipasi	5
10	Struktur Kontrol	Pencabangan		100 menit	Tugas	Partisipasi	10
11	Lanjutan Struktur Kontrol	Pencabangan	Ceramah, Diskusi,	100 menit	Tugas	Partisipasi	10
12	Array	Pengolahan Data	Ceramah, Diskusi,	100 menit	Tugas	Partisipasi	5
13	Fungsi	Pemrograman Modular	Ceramah, Diskusi,	100 menit	Tugas	Partisipasi	5
14	File	Input-ouput File	Ceramah, Diskusi,	100 menit	Tugas	Partisipasi	10

15	Debugging	Kesalahan Program		100 menit	Tugas	Partisipasi	5
16	UJIAN AKHIR SEMESTER			120 menit	Kehadiran dan keaktifan		

****) Mahasiswa tidak dapat mengambil matakuliah lanjutan apabila tidak lulus mata kuliah prasyarat.**

Daftar Referensi:

1. Jogiyanto H. M., Pengenalan Komputer, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta, tahun 1989
2. Rijanto Tosin, Flowchart Untuk Siswa dan Mahasiswa, Penerbit Dinastindo, Jakarta, Tahun 1997
3. dst.

13-2

Tugas mahasiswa dan penilaiannya

1. Tugas

Minggu ke	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas		Waktu	Penilaian	Indikator	Bobot
III				150 menit	Cara dan jawaban yang benar		5%
VI				150 menit	Cara dan jawaban yang benar		5%

VIII				1540 menit	Cara dan jawaban yang benar		5%
XII				150 menit	Cara dan jawaban yang benar		5%
		Terstruktur					

Jenis tugas yang diberikan dapat dalam bentuk: *Book Review, Analisis Jurnal, Analisis Kasus, Riset Kecil, Proyek, Observasi lapangan, Menulis makalah, Latihan*. Sifat Tugas mandiri atau kelompok. Untuk matakuliah laboratorium/bengkel dan lapangan tidak ada tugas mandiri dan tugas terstruktur.

2. Penilaian

a) Aspek Penilaian

- (1) Sikap
- (2) Pengetahuan
- (3) Keterampilan
- (4) Syarat mengikuti UAS Kehadiran Mahasiswa Minimal 70%.

b) Bobot Penilaian Bersifat Akumulasi

- (1) Bobot Kehadiran (NK) = 20%
- (2) Bobot Tugas (NT) = 20%
- (3) Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) = 25%
- (4) Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) = 35%
- (5) Nilai Akhir dalam bentuk Huruf (A/B/C/D/E)
- (6) Apabila salah satu komponen bobot tidak ada maka otomatis nilai E.

Mengetahui
Ketua Program Studi

Jakarta,
Dosen Pengampu/
Penanggungjawab MK

.....

.....

A. Tata Cara Pengisian Kolom Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Tata cara pengisian Rencana Pembelajaran Semester (RPS) pada setiap komponen dilakukan dengan penjelasan sebagai berikut;

Nomor Kolom	Judul Kolom	Penjelasan Pengisian
1	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Capaian Pembelajaran Lulusan diisi sesuai dengan CPL (sikap / pengetahuan / ketrampilan) yang terkait dengan matakuliah yang sudah ada dalam matrik CPL-Bahan Kajian-Matakuliah dalam kurikulum Program Studi masing-masing.
2	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Matakuliah adalah kemampuan akhir yang diharapkan setelah mahasiswa menyelesaikan mata kuliah yang bersangkutan sesuai dengan bahan kajian yang telah dirumuskan, pada CPMK memuat aspek Afektif, Kognitif dan Psikomotorik.
3	Deskripsi Matakuliah	Deskripsi matakuliah yang telah dirumuskan dalam kurikulum.
4	Minggu ke	Menunjukkan kapan suatu kegiatan dilaksanakan, yakni mulai minggu ke 1 sampai ke 16 (Satu semester) bisa 1/2/3/4 minggu).
5	Kemampuan yang diharapkan	Rumusan kemampuan dibidang kognitif, psikomotorik , dan afektif diusahakan lengkap dan utuh (<i>hard skills & soft skills</i>). Merupakan tahapan kemampuan yang diharapkan dapat mencapai kompetensi matakuliah diakhir semester
6	Bahan kajian (Materi Kuliah)	Bisa diisi pokok bahasan/sub pokok bahasan, atau topik bahasan (dengan asumsi tersediabahan ajar/diktat/modul ajar untuk setiap pokok bahasan).
7	Metode pembelajaran dan Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bisa berupa ceramah, diskusi, presentasi tugas, seminar, simulasi, responsi, praktikum, latihan, kuliah lapangan, praktik bengkel, survai lapangan, bermain peran, atau gabungan berbagai bentuk. Penetapan bentuk pembelajaran didasarkan pada keniscayaan bahwa kemampuan yang diharapkan diatas akan tercapai dengan bentuk / model pembelajaran tersebut. Dijelaskan secara singkat pengalaman belajar yang diharapkan pada mahasiswa.
8	Waktu	Takaran waktu yang menyatakan beban belajar dalam satuan SKS (Satuan Kredit Semester). 1 (Satu) SKS setara dengan 50 (Lima Puluh) menit perkegiatan proses belajar mengajar dikelas.
9	Penilaian	Sistem penilaian yang digunakan meliputi, jenis tes, cara penilaian serta instrument penilaian yang digunakan.
10	Kriteria / indikator	Berisi indikator yang dapat menunjukkan unsur kemampuan yang dinilai (bisa kualitatif, misal ketepatan analisis, kerapian sajian, kreativitas ide, kemampuan komunikasi, bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan/unsur yang dibahas, kebenaran hitungan, dll).
11	Bobot Penilaian	Disesuaikan dengan kedalaman dan keluasan bahan kajian atau secara sederhana tercermin dari waktu yang digunakan untuk membahas atau mengerjakan tugas, atau besarnya sumbangan suatu kemampuan. Ujian Tengah semester dan Ujian Akhir tidak diberi bobot dikolom ini, tetapi diberi bobot ketika menentukan nilai akhir kelulusan dalam suatu matakuliah.
12	UTS dan UAS	Soal UTS diambil dari Materi Pertemuan 1-7 dan Soal UAS diambil dari Materi Pertemuan 9-15. UTS dilaksanakan pada Pertemuan ke-8, sedangkan UAS dilaksanakan pada Pertemuan ke-16. Materi Soal UAS minimal 5 soal, terdiri dari 50% soal harus berisikan studi/analisis kasus, sedangkan 50% sisanya terdiri dari pendalaman materi.

Ditetapkan di : Jakarta
Pada Tanggal : 12 Agustus 2017
Rektor

Dr. H. M. Noor Sembiring., SE., M.M
19640913 199303 1001



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

FAKULTAS TEKNIK

Kampus : Jl. Letjend T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530
Telp. : (021) 789 0965, 782 9919, 78831838, 789 0634
Fax. : (021) 789 0966
Email : info@jagakarsa.ac.id
Website : http://www.jagakarsa.ac.id

SURAT TUGAS

NO. 001/PEN-TE/D/FT-UTAMA/IX/2025

Fakultas : Teknik
Nama : **H. Heru Abrianto. Ir., M.T**
Pangkat / Golongan : Lektor / IIIc
NIDN/NUPN/NIDK : 0307106503
Untuk melaksanakan tugas sebagai berikut :

No	Uraian Tugas	Hari	Pukul	Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Kredit (sks)	Jenjang Program	Program Studi	Semester
1	Mengajar	Kamis	19:00 – 21:00	Dsr. Kom. dan Pemrograman	522111082	2	S-1	Teknik Elektro	Ganjil 2025/2026
2	Mengajar	Selasa	19:00 – 21:00	Rangkaian Listrik II	522111113	3			
3	Mengajar	Selasa	19:00 – 21:00	Dasar Konversi Energi Listrik	522111153	2			
4	Mengajar	Senin	16:30 – 18:10	Elektronika Daya	503111182	2			
4	Membimbing	Jum'at	16:30 - 18:30	Kerja Praktek	524111182	2			
					Jumlah	11			

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji / honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Universitas Tama Jagakarsa
Penugasan ini berlaku dari tanggal 02 September 2025 sampai dengan tanggal 28 Februari 2026.

Tembusan :

1. Ketua Yayasan Pendidikan Jagakarsa
2. Wakil Rektor I Universit
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Kepala Bagian Administrasi Umum
5. Arsip

Jakarta, 02 September 2025

Dekan Fakultas Teknik



(Dr. Mardiaman, S.T., M.T)



DAFTAR HADIR DAN NILAI SEMESTER GENAP T.A 2025-2026

UTAMA/F.A/U/001

Kampus : Jl. Letjen T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jagakarsa Selatan 12530
Telp : (021) 789 0965, 782 9919, 7883 1838, 789 0634
Fax : (021) 789 0966
Email : info@jagakarsa.ac.id
Website : https://www.jagakarsa.ac.id

Program Studi : TEKNIK ELEKTRO
Kode dan Mata Kuliah : Rangkaian Listrik II
Smt / SKS / W. Kuliah : III/3/08.00 - 10.00

Dosen : H. Heru Abrianto
Tgl. Kuliah pertama dan berakhir :23/09 - 30/12/2025

No Urut	NPM	NAMA MAHASISWA	PERKULIAHAN KE																Kehadiran	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir		Keterangan	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					Jumlah	Huruf		
			23/09	30/09	07/10	14/10	21/10	28/10	04/11	11/11	18/11	25/11	02/12	09/12	16/12	23/12	30/12	13/01					20%	20%		25%
1	24527001	Eriko Kevin	√	√	√	√	–	√	√	√	√	√	√	√	–	√	√	√	17,143	17	21,25	31,5	86,89	A	LULUS	
2	24527001	Mikael Bastanta	√	√	√	–	√	–	√	√	√	√	–	√	√	√	√	√	13,75	17	22	30,8	83,55	A	LULUS	
3										UTS									UAS							
8																										
9																										

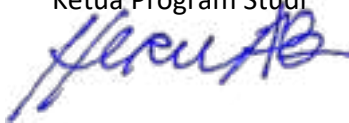
Keterangan :	
√ : Hadir Perkuliahan	Kehadiran Minimal 75%
'- : Absen Perkuliahan	UTS : Ujian Tengah Semester
S : Sakit	UAS : Ujian Akhir Semester
i : Ijin	Ket : Lulus / Tidak Lulus

PENILAIAN				
0	-	44	=	E
45	-	55	=	D
56	-	69	=	C
70	-	79	=	B
80	-	100	=	A

Jakarta, 20 Januari 2026

Dosen Pengampu

(Ir. H. Heru Abrianto, MT.)

Ketua Program Studi

(Ir. H. Heru Abrianto, MT.)



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

LEMBAGA PENJAMINAN MUTU LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM : UTAMA/F/A/U/00

PROGRAM STUDI

SEMESTER

TAHUN AJARAN

: TEKNIK ELEKTRO

: IV

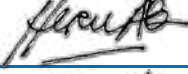
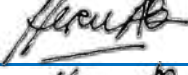
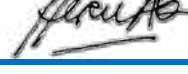
: GENAP 2023/2024

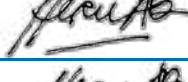
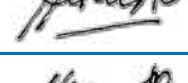
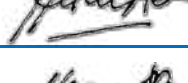
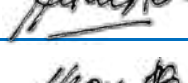
KODE / MATA KULIAH /SKS

DOSEN PENGAMPU

: Rangkaian Listrik II/3

H. Heru Abrianto

PERTEMUAN KE	HARI TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
1	Selasa, 23/09/2025	Pengantar AC	Kontrak kuliah, sinyal AC & fasor	2		Sesuai RPS	
2	Selasa, 30/09/2025	Bilangan kompleks	Operasi kompleks & fasor	2		Sesuai RPS	
3	Selasa, 07/10/2025	Rangkaian AC	Impedansi R, L, C	2		Sesuai RPS	
4	Selasa, 14/10/2025	Analisis AC	Hukum Kirchhoff AC	1		Sesuai RPS	
5	Selasa, 21/10/2025	Daya AC	Daya aktif, reaktif, semu	1		Sesuai RPS	
6	Selasa, 28/10/2025	Rangkaian RLC	Seri dan paralel RLC	1		Sesuai RPS	
7	Selasa, 04/11/2025	Resonansi	Resonansi seri & paralel	1		Sesuai RPS	
8	Selasa, 11/11/2025	UTS		2		Sesuai RPS	

PERTEMUAN KE	HARI TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
9	Selasa, 18/11/2025	Respon transien	Transien RL dan RC	2		Sesuai RPS	
10	Selasa, 02/12/2025	Transien RLC	Respon orde dua	2		Sesuai RPS	
11	Selasa, 09/12/2025	Laplace	Transformasi Laplace	1		Sesuai RPS	
12	Selasa, 16/12/2025	Aplikasi Laplace	Rangkaian domain-s	2		Sesuai RPS	
13	Selasa, 16/12/2025	Respon frekuensi	Bode & filter dasar	1		Sesuai RPS	
14-15	Selasa, 23/12/2025	Rangkaian Fasa Banyak	Rangkaian tiga fasa hubungan bintang dan delta	2		Sesuai RPS	
16	Selasa, 04/11/2025	UAS		2		Sesuai RPS	

Dosen Pengampu



H. Heru Abrianto

jakarta,
Ketua Program Studi



H. Heru

	UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO		
	Jl. TB Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jakarta Selatan 12530 FORMULIR RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)		
No. Dokumen 007/RPS/LPM/UTAMA-J/2017	No. Revisi 03	Hal	Tanggal Terbit Agustus 2023
Matakuliah : Dsr. Kom. dan Pemrograman	Semester: III (Tiga)	sks: 3 sks	
Mata Kuliah Prasyarat **)			
Dosen Pengampu/Penanggungjawab			
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Sikap dan Tata Nilai (S) - Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai etika akademik, jujur, dan bertanggung jawab dalam proses pembelajaran, responsi, dan praktikum analisis rangkaian listrik - Memiliki sikap disiplin, profesional, dan mampu bekerja secara mandiri maupun dalam tim dalam menyelesaikan permasalahan rangkaian listrik Pengetahuan (P) - Menguasai konsep rangkaian arus bolak-balik (AC), representasi fasor, bilangan kompleks, dan prinsip daya listrik - Menguasai teori rangkaian RLC, respon transien, keadaan tunak, serta transformasi Laplace dalam analisis rangkaian listrik. Keterampilan Umum (KU) - Mampu berpikir logis, sistematis, dan analitis dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan rangkaian listrik AC dan transien. - Mampu mengkomunikasikan hasil analisis rangkaian listrik secara lisan maupun tertulis sesuai kaidah akademik dan teknis. Keterampilan Khusus (KK) - Mampu menganalisis rangkaian RLC pada kondisi tunak dan transien menggunakan metode		

		fasor dan transformasi Laplace. 2. Mampu menganalisis respon frekuensi, resonansi, dan daya pada rangkaian listrik AC. 3. Mampu menerapkan konsep analisis rangkaian listrik sebagai dasar perancangan dan analisis sistem Teknik Elektro.					
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)		1. Menjelaskan konsep rangkaian arus bolak-balik dan representasi fasor. 2. Menganalisis rangkaian RLC dalam keadaan tunak dan transien. 3. Menerapkan metode transformasi Laplace dalam analisis rangkaian. 4. Menganalisis respon frekuensi dan daya pada rangkaian AC. 5. Memahami rangkaian fasa banyak					
Deskripsi Matakuliah		Mata kuliah Rangkaian Listrik II merupakan kelanjutan dari Rangkaian Listrik I yang membahas analisis rangkaian arus bolak-balik (AC), rangkaian RLC, respon transien dan keadaan tunak, serta analisis rangkaian menggunakan metode fasor, bilangan kompleks, dan transformasi Laplace, rangkaian fasa banyak. Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan kemampuan analitis untuk menyelesaikan permasalahan rangkaian listrik yang lebih kompleks dan aplikatif dalam bidang Teknik Elektro					
Minggu ke -	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu	Penilaian	Kriteria/ Indikator	Bobot (%)
1	Pengantar AC	Kontrak kuliah, sinyal AC & fasor	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran	Partisipasi	2
2	Bilangan kompleks	Operasi kompleks & fasor	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran	Partisipasi	4
3	Rangkaian AC	Impedansi R, L, C	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran	Partisipasi	4
4	Analisis AC	Hukum Kirchhoff AC	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	5
5	Daya AC	Daya aktif, reaktif, semu	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	5
6	Rangkaian RLC	Seri dan paralel RLC	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	10

7	Resonansi	Resonansi seri & paralel	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	10
8	UJIAN TENGAH SEMESTER			120	Kehadiran		
9	Respon transien	Transien RL dan RC	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	5
10	Transien RLC	Respon orde dua	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	5
11	Laplace	Transformasi Laplace	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	10
12	Aplikasi Laplace	Rangkaian domain-s	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	5
13	Respon frekuensi	Bode & filter dasar	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	5
14-15	Rangkaian Fasa Banyak	Rangkaian tiga fasa hubungan bintang dan delta	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	5
16	UJIAN AKHIR SEMESTER			120 menit	Kehadiran		

****)** Mahasiswa tidak dapat mengambil matakuliah lanjutan apabila tidak lulus mata kuliah prasyarat.

Daftar Referensi:

1. Nilsson, J. W., & Riedel, S. A. Electric Circuits. Pearson Education.

2. Hayt, W. H., Kemmerly, J. E., & Durbin, S. M. Engineering Circuit Analysis. McGraw-Hill Education.
3. Alexander, C. K., & Sadiku, M. N. O. Fundamentals of Electric Circuits. McGraw-Hill Education.
4. Dorf, R. C., & Svoboda, J. A. Introduction to Electric Circuits. Wiley.
5. Boylestad, R. L. Introductory Circuit Analysis. Pearson.
6. Van Valkenburg, M. E. Network Analysis. Prentice Hall.
7. Nahvi, M., & Edminister, J. A. Schaum's Outline of Electric Circuits. McGraw-Hill.

Tugas mahasiswa dan penilaiannya

1. Tugas

Minggu ke	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas		Waktu	Penilaian	Indikator	Bobot
3	sinyal AC, Operasi kompleks, Impedansi R,L,C				Cara dan jawaban yang benar	Mengumpulkan	5%
7	Hukum Kirchhoff AC, Daya aktif, reaktif, semu, Seri dan paralel RLC, Resonansi seri & paralel				Cara dan jawaban yang benar	Mengumpulkan	5%
12	Transien RL dan RC , Respon orde dua				Cara dan jawaban yang benar	Mengumpulkan	5%
14	Rangkaian domain-s, Bode & filter dasar				Cara dan jawaban yang benar	Mengumpulkan	5%

Jenis tugas yang diberikan dapat dalam bentuk: *Book Review, Analisis Jurnal, Analisis Kasus, Riset Kecil, Proyek, Observasi lapangan, Menulis makalah, Latihan*. Sifat Tugas mandiri atau kelompok. Untuk matakuliah laboratorium/bengkel dan lapangan tidak ada tugas mandiri dan tugas terstruktur.

2. Penilaian

a) Aspek Penilaian

- (1) Sikap
- (2) Pengetahuan
- (3) Keterampilan
- (4) Syarat mengikuti UAS Kehadiran Mahasiswa Minimal 70%.

b) Bobot Penilaian Bersifat Akumulasi

- (1) Bobot Kehadiran (NK) = 20%
- (2) Bobot Tugas (NT) = 20%
- (3) Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) = 25%
- (4) Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) = 35%
- (5) Nilai Akhir dalam bentuk Huruf (A/B/C/D/E)
- (6) Apabila salah satu komponen bobot tidak ada maka otomatis nilai E.

Mengetahui
Ketua Program Studi

.....

Jakarta,
Dosen Pengampu/
Penanggungjawab MK

.....

A. Tata Cara Pengisian Kolom Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Tata cara pengisian Rencana Pembelajaran Semester (RPS) pada setiap komponen dilakukan dengan penjelasan sebagai berikut;

Nomor Kolom	Judul Kolom	Penjelasan Pengisian
1	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Capaian Pembelajaran Lulusan diisi sesuai dengan CPL (sikap / pengetahuan / ketrampilan) yang terkait dengan matakuliah yang sudah ada dalam matrik CPL-Bahan Kajian-Matakuliah dalam kurikulum Program Studi masing-masing.
2	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Matakuliah adalah kemampuan akhir yang diharapkan setelah mahasiswa menyelesaikan mata kuliah yang bersangkutan sesuai dengan bahan kajian yang telah dirumuskan, pada CPMK memuat aspek Afektif, Kognitif dan Psikomotorik.
3	Deskripsi Matakuliah	Deskripsi matakuliah yang telah dirumuskan dalam kurikulum.
4	Minggu ke	Menunjukkan kapan suatu kegiatan dilaksanakan, yakni mulai minggu ke 1 sampai ke 16 (Satu semester) bisa 1/2/3/4 minggu).
5	Kemampuan yang diharapkan	Rumusan kemampuan dibidang kognitif, psikomotorik , dan afektif diusahakan lengkap dan utuh (<i>hard skills & soft skills</i>). Merupakan tahapan kemampuan yang diharapkan dapat mencapai kompetensi matakuliah diakhir semester
6	Bahan kajian (Materi Kuliah)	Bisa diisi pokok bahasan/sub pokok bahasan, atau topik bahasan (dengan asumsi tersediabahan ajar/diktat/modul ajar untuk setiap pokok bahasan).
7	Metode pembelajaran dan Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bisa berupa ceramah, diskusi, presentasi tugas, seminar, simulasi, responsi, praktikum, latihan, kuliah lapangan, praktik bengkel, survai lapangan, bermain peran, atau gabungan berbagai bentuk. Penetapan bentuk pembelajaran didasarkan pada keniscayaan bahwa kemampuan yang diharapkan diatas akan tercapai dengan bentuk / model pembelajaran tersebut. Dijelaskan secara singkat pengalaman belajar yang diharapkan pada mahasiswa.
8	Waktu	Takaran waktu yang menyatakan beban belajar dalam satuan SKS (Satuan Kredit Semester). 1 (Satu) SKS setara dengan 50 (Lima Puluh) menit perkegiatan proses belajar mengajar dikelas.
9	Penilaian	Sistem penilaian yang digunakan meliputi, jenis tes, cara penilaian serta instrument penilaian yang digunakan.
10	Kriteria / indikator	Berisi indikator yang dapat menunjukkan unsur kemampuan yang dinilai (bisa kualitatif, misal ketepatan analisis, kerapian sajian, kreativitas ide, kemampuan komunikasi, bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan/unsur yang dibahas, kebenaran hitungan, dll).
11	Bobot Penilaian	Disesuaikan dengan kedalaman dan keluasan bahan kajian atau secara sederhana tercermin dari waktu yang digunakan untuk membahas atau mengerjakan tugas, atau besarnya sumbangan suatu kemampuan. Ujian Tengah semester dan Ujian Akhir tidak diberi bobot dikolom ini, tetapi diberi bobot ketika menentukan nilai akhir kelulusan dalam suatu matakuliah.
12	UTS dan UAS	Soal UTS diambil dari Materi Pertemuan 1-7 dan Soal UAS diambil dari Materi Pertemuan 9-15. UTS dilaksanakan pada Pertemuan ke-8, sedangkan UAS dilaksanakan pada Pertemuan ke-16. Materi Soal UAS minimal 5 soal, terdiri dari 50% soal harus berisikan studi/analisis kasus, sedangkan 50% sisanya terdiri dari pendalaman materi.

Ditetapkan di : Jakarta
Pada Tanggal : 12 Agustus 2017
Rektor

Dr. H. M. Noor Sembiring., SE., M.M
19640913 199303 1001



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

FAKULTAS TEKNIK

Kampus : Jl. Letjend T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530
Telp. : (021) 789 0965, 782 9919, 78831838, 789 0634
Fax. : (021) 789 0966
Email : info@jagakarsa.ac.id
Website : <http://www.jagakarsa.ac.id>

SURAT TUGAS

NO. 001/PEN-TE/D/FT-UTAMA/IX/2025

Fakultas : Teknik
Nama : **H. Heru Abrianto. Ir., M.T**
Pangkat / Golongan : Lektor / IIIc
NIDN/NUPN/NIDK : 0307106503
Untuk melaksanakan tugas sebagai berikut :

No	Uraian Tugas	Hari	Pukul	Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Kredit (sks)	Jenjang Program	Program Studi	Semester
1	Mengajar	Kamis	19:00 – 21:00	Dsr. Kom. dan Pemrograman	522111082	2	S-1	Teknik Elektro	Ganjil 2025/2026
2	Mengajar	Selasa	19:00 – 21:00	Rangkaian Listrik II	522111113	3			
3	Mengajar	Selasa	19:00 – 21:00	Dasar Konversi Energi Listrik	522111153	2			
4	Mengajar	Senin	16:30 – 18:10	Elektronika Daya	503111182	2			
4	Membimbing	Jum'at	16:30 - 18:30	Kerja Praktek	524111182	2			
					Jumlah	11			

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji / honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Universitas Tama Jagakarsa
Penugasan ini berlaku dari tanggal 02 September 2025 sampai dengan tanggal 28 Februari 2026.

Tembusan :

1. Ketua Yayasan Pendidikan Jagakarsa
2. Wakil Rektor I Universit
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Kepala Bagian Administrasi Umum
5. Arsip

Jakarta, 02 September 2025

Dekan Fakultas Teknik



(Dr. Mardiaman, S.T., M.T)



DAFTAR HADIR DAN NILAI SEMESTER GENAP T.A 2023/2024

UTAMA/F.A/U/001

Kampus : Jl. Letjen T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jagakarsa Selatan 12530
Telp : (021) 789 0965, 782 9919, 7883 1838, 789 0634
Fax : (021) 789 0966
Email : info@jagakarsa.ac.id
Website : https://www.jagakarsa.ac.id

Program Studi : TEKNIK ELEKTRO
Kode dan Mata Kuliah : Dasar Konversi Energi Listrik
Smt / SKS / W. Kuliah : 2 / 2 / 08:00-09:40

Dosen : H. Heru Abrianto
Tgl. Kuliah pertama dan berakhir :23/09 - 30/12/2025

No Urut	NPM	NAMA MAHASISWA	PERKULIAHAN KE																Kehadiran	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir		Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16						Jumlah	
			23/09	30/09	07/10	14/10	21/10	28/10	04/11	11/11	18/11	25/11	02/12	09/12	16/12	23/12	30/12	06/01						20%	20%
1	24527001	Eriko Kevin	√	√	√	√	–	√	√	√	–	√	√	√	–	√	√	√	15,714	16	21,25	33,25	86,2	A	LULUS
2	24527001	Mikael Bastanta	√	√	√	–	√	–	√	√	√	√	–	√	√	√	√	√	15,714	17	22	31,5	86,2	A	LULUS

Keterangan :	
√ : Hadir Perkuliahan	Kehadiran Minimal 75%
– : Absen Perkuliahan	UTS : Ujian Tengah Semester
S : Sakit	UAS : Ujian Akhir Semester
i : Ijin	Ket : Lulus / Tidak Lulus

PENILAIAN				
0	-	44	=	E
45	-	55	=	D
56	-	69	=	C
70	-	79	=	B
80	-	100	=	A

Jakarta, 20 Januari 2026

Dosen Pengampu

(Ir. H. Heru Abrianto, MT.)

Ketua Program Studi

(Ir. H. Heru Abrianto, MT.)



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

LEMBAGA PENJAMINAN MUTU LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM : UTAMA/F/A/U/00

PROGRAM STUDI

SEMESTER

TAHUN AJARAN

: TEKNIK ELEKTRO

: III

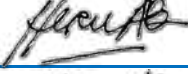
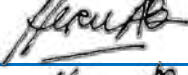
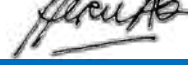
: GENAP 2023/2024

KODE / MATA KULIAH /SKS

DOSEN PENGAMPU

: Dsr. Konversi Energi Listrik/2

: H. Heru Abrianto

PERTEMUAN KE	HARI TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
1	Selasa, 23/09/2025	Pengantar konversi energi	Kontrak kuliah, konsep energi & konversi	2		Sesuai RPS	
2	Selasa, 30/09/2025	Medan magnet	Hukum Faraday & Lorentz	2		Sesuai RPS	
3	Selasa, 07/10/2025	Rangkaian magnet	Fluks, reluktansi, inti magnet	2		Sesuai RPS	
4	Selasa, 14/10/2025	Transformator	Prinsip kerja & EMF induksi	1		Sesuai RPS	
5	Selasa, 21/10/2025	Trafo ideal & nyata	Rangkaian ekivalen trafo	1		Sesuai RPS	
6	Selasa, 28/10/2025	Pengujian trafo	Uji tanpa beban & hubung singkat	1		Sesuai RPS	
7	Selasa, 04/11/2025	Efisiensi trafo	Regulasi tegangan & rugi-rugi	1		Sesuai RPS	
8	Selasa, 11/11/2025	UTS		2		Sesuai RPS	

PERTEMUAN KE	HARI TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
9	Selasa, 18/11/2025	Mesin DC	Prinsip kerja & konstruksi	2		Sesuai RPS	
10	Selasa, 02/12/2025	Karakteristik DC	Generator & motor DC	2		Sesuai RPS	
11	Selasa, 09/12/2025	Mesin AC	Generator & motor AC	1		Sesuai RPS	
12	Selasa, 16/12/2025	Motor induksi	Prinsip kerja & karakteristik	2		Sesuai RPS	
13	Selasa, 16/12/2025	Energi terbarukan	Energi surya, angin	1		Sesuai RPS	
14-15	Selasa, 23/12/2025	Aplikasi	Aplikasi konversi energi listrik	2		Sesuai RPS	
15	Selasa, 30/12/2025	Review	Integrasi dan studi kasus	2		Sesuai RPS	
16	Selasa, 04/11/2025	UAS		2		Sesuai RPS	

Dosen Pengampu



H. Heru Abrianto

jakarta,
Ketua Program Studi



H. Heru

	UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO			
	Jl. TB Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jakarta Selatan 12530 FORMULIR RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)			
No. Dokumen 007/RPS/LPM/UTAMA-J/2017	No. Revisi 03	Hal		Tanggal Terbit Agustus 2020
Matakuliah : Dsr. Kom. dan Pemrograman	Semester: III (Tiga)	sks: 2 sks		
Mata Kuliah Prasyarat **)	Dasar Konversi Energi Listrik			
Dosen Pengampu/Penanggungjawab				
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Sikap dan Tata Nilai (S) - Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai etika akademik, jujur, dan bertanggung jawab dalam proses pembelajaran, responsi, dan praktikum analisis rangkaian listrik - Memiliki sikap disiplin, profesional, dan mampu bekerja secara mandiri maupun dalam tim dalam menyelesaikan permasalahan rangkaian listrik Pengetahuan (P) - Menguasai prinsip dasar medan elektromagnetik dan konversi energi listrik sebagai dasar pemahaman mesin listrik dan sistem tenaga. - Menguasai konsep, karakteristik, dan kinerja transformator serta mesin arus searah dan arus bolak-balik. Keterampilan Umum (KU) - Mampu berpikir logis, analitis, dan sistematis dalam menganalisis proses konversi energi listrik berdasarkan data dan teori yang relevan. - Mampu mengkomunikasikan hasil analisis, pengujian, dan evaluasi kinerja mesin listrik secara lisan maupun tertulis sesuai kaidah akademik. Keterampilan Khusus (KK) - Mampu menganalisis karakteristik dan kinerja transformator serta mesin listrik DC dan AC			

		berdasarkan prinsip konversi energi listrik. 2. Mampu melakukan pengujian, interpretasi data, dan evaluasi efisiensi serta regulasi tegangan pada sistem konversi energi listrik. 3. Mampu menerapkan konsep dasar konversi energi listrik pada aplikasi sistem tenaga dan industri secara tepat dan aman.					
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)		1. Menjelaskan prinsip dasar konversi energi listrik dan medan elektromagnetik. 2. Menganalisis karakteristik dan kinerja transformator. 3. Menjelaskan prinsip kerja dan karakteristik mesin arus searah. 4. Menjelaskan prinsip kerja dan karakteristik mesin arus bolak-balik. 5. Menganalisis aplikasi konversi energi listrik pada sistem tenaga dan industri.					
Deskripsi Matakuliah		Mata kuliah Dasar Konversi Energi Listrik membahas prinsip dasar konversi energi listrik ke energi mekanik dan sebaliknya melalui mesin listrik. Pembahasan meliputi konsep medan magnet, transformator, mesin arus searah, mesin arus bolak-balik, serta aplikasi konversi energi listrik dalam sistem tenaga dan industri. Mata kuliah ini bertujuan membekali mahasiswa dengan pemahaman konseptual dan kemampuan analitis dalam menganalisis proses konversi energi listrik.					
Minggu ke -	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu	Penilaian	Kriteria/ Indikator	Bobot (%)
1	Pengantar konversi energi	Kontrak kuliah, konsep energi & konversi	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran	Partisipasi	2
2	Medan magnet	Hukum Faraday & Lorentz	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran	Partisipasi	4
3	Rangkaian magnet	Fluks, reluktansi, inti magnet	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran	Partisipasi	4
4	Transformator	Prinsip kerja & EMF induksi	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	5
5	Trafo ideal & nyata	Rangkaian ekivalen trafo	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	5
6	Pengujian trafo	Uji tanpa beban & hubung singkat	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	10

7	Efisiensi trafo	Regulasi tegangan & rugi-rugi	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	10
8	UJIAN TENGAH SEMESTER			120	Kehadiran		
9	Mesin DC	Prinsip kerja & konstruksi	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	5
10	Karakteristik DC	Generator & motor DC	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	5
11	Mesin AC	Generator & motor AC	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	10
12	Motor induksi	Prinsip kerja & karakteristik	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	5
13	Energi terbarukan	Energi surya, angin	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	5
14	Aplikasi	Aplikasi konversi energi listrik	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	5
15	Review	Integrasi dan studi kasus	Ceramah, Diskusi	100	Kehadiran, Tugas	Partisipasi	5
16	UJIAN AKHIR SEMESTER			120 menit	Kehadiran		

****)** Mahasiswa tidak dapat mengambil matakuliah lanjutan apabila tidak lulus mata kuliah prasyarat.

Daftar Referensi:

1. Chapman, S. J. Electric Machinery Fundamentals. McGraw-Hill Education.
2. Fitzgerald, A. E., Kingsley, C., & Umans, S. D. Electric Machinery. McGraw-Hill.
3. Hughes, A., & Drury, B. Electric Motors and Drives: Fundamentals, Types and Applications. Elsevier.
4. Wild, T. M., & Jones, L. L. Electrical Machines, Drives and Power Systems. Pearson Education.
5. Pyrhönen, J., Jokinen, T., & Hrabovcova, V. Design of Rotating Electrical Machines. Wiley.
6. Sen, P. C. Principles of Electric Machines and Power Electronics. Wiley.
7. Bimbhra, P. S. Electrical Machinery. Khanna Publishers.
8. Theraja, B. L., & Theraja, A. K. A Textbook of Electrical Technology, Vol. II (AC & DC Machines). S. Chand.
9. dst.

Tugas mahasiswa dan penilaiannya

1. Tugas

Minggu ke	Bahan Kajian/Matari Pembelajaran	Tugas		Waktu	Penilaian	Indikator	Bobot
3	Materi 1-3				Cara dan jawaban yang benar	Mengumpulkan	5%
7	Materi 4-7				Cara dan jawaban yang benar	Mengumpulkan	5%
12	Materi 9-12				Cara dan jawaban yang benar	Mengumpulkan	5%
14	Materi 13-14				Cara dan jawaban yang benar	Mengumpulkan	5%

Jenis tugas yang diberikan dapat dalam bentuk: *Book Review, Analisis Jurnal, Analisis Kasus, Riset Kecil, Proyek, Observasi lapangan, Menulis makalah, Latihan*. Sifat Tugas mandiri atau kelompok. Untuk matakuliah laboratorium/bengkel dan lapangan tidak ada tugas mandiri dan tugas terstruktur.

2. Penilaian

a) Aspek Penilaian

- (1) Sikap
 - (2) Pengetahuan
 - (3) Keterampilan
 - (4) Syarat mengikuti UAS Kehadiran Mahasiswa Minimal 70%.
- b) Bobot Penilaian Bersifat Akumulasi
- (1) Bobot Kehadiran (NK) = 20%
 - (2) Bobot Tugas (NT) = 20%
 - (3) Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) = 25%
 - (4) Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) = 35%
 - (5) Nilai Akhir dalam bentuk Huruf (A/B/C/D/E)
 - (6) Apabila salah satu komponen bobot tidak ada maka otomatis nilai E.

Mengetahui
Ketua Program Studi

Jakarta,
Dosen Pengampu/
Penanggungjawab MK

.....

.....

A. Tata Cara Pengisian Kolom Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Tata cara pengisian Rencana Pembelajaran Semester (RPS) pada setiap komponen dilakukan dengan penjelasan sebagai berikut;

Nomor Kolom	Judul Kolom	Penjelasan Pengisian
1	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Capaian Pembelajaran Lulusan diisi sesuai dengan CPL (sikap / pengetahuan / ketrampilan) yang terkait dengan matakuliah yang sudah ada dalam matrik CPL-Bahan Kajian-Matakuliah dalam kurikulum Program Studi masing-masing.
2	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Matakuliah adalah kemampuan akhir yang diharapkan setelah mahasiswa menyelesaikan mata kuliah yang bersangkutan sesuai dengan bahan kajian yang telah dirumuskan, pada CPMK memuat aspek Afektif, Kognitif dan Psikomotorik.
3	Deskripsi Matakuliah	Deskripsi matakuliah yang telah dirumuskan dalam kurikulum.
4	Minggu ke	Menunjukkan kapan suatu kegiatan dilaksanakan, yakni mulai minggu ke 1 sampai ke 16 (Satu semester) bisa 1/2/3/4 minggu).
5	Kemampuan yang diharapkan	Rumusan kemampuan dibidang kognitif, psikomotorik , dan afektif diusahakan lengkap dan utuh (<i>hard skills & soft skills</i>). Merupakan tahapan kemampuan yang diharapkan dapat mencapai kompetensi matakuliah diakhir semester
6	Bahan kajian (Materi Kuliah)	Bisa diisi pokok bahasan/sub pokok bahasan, atau topik bahasan (dengan asumsi tersediabahan ajar/diktat/modul ajar untuk setiap pokok bahasan).
7	Metode pembelajaran dan Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bisa berupa ceramah, diskusi, presentasi tugas, seminar, simulasi, responsi, praktikum, latihan, kuliah lapangan, praktik bengkel, survai lapangan, bermain peran, atau gabungan berbagai bentuk. Penetapan bentuk pembelajaran didasarkan pada keniscayaan bahwa kemampuan yang diharapkan diatas akan tercapai dengan bentuk / model pembelajaran tersebut. Dijelaskan secara singkat pengalaman belajar yang diharapkan pada mahasiswa.
8	Waktu	Takaran waktu yang menyatakan beban belajar dalam satuan SKS (Satuan Kredit Semester). 1 (Satu) SKS setara dengan 50 (Lima Puluh) menit perkegiatan proses belajar mengajar dikelas.
9	Penilaian	Sistem penilaian yang digunakan meliputi, jenis tes, cara penilaian serta instrument penilaian yang digunakan.
10	Kriteria / indikator	Berisi indikator yang dapat menunjukkan unsur kemampuan yang dinilai (bisa kualitatif, misal ketepatan analisis, kerapian sajian, kreativitas ide, kemampuan komunikasi, bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan/unsur yang dibahas, kebenaran hitungan, dll).
11	Bobot Penilaian	Disesuaikan dengan kedalaman dan keluasan bahan kajian atau secara sederhana tercermin dari waktu yang digunakan untuk membahas atau mengerjakan tugas, atau besarnya sumbangan suatu kemampuan. Ujian Tengah semester dan Ujian Akhir tidak diberi bobot dikolom ini, tetapi diberi bobot ketika menentukan nilai akhir kelulusan dalam suatu matakuliah.
12	UTS dan UAS	Soal UTS diambil dari Materi Pertemuan 1-7 dan Soal UAS diambil dari Materi Pertemuan 9-15. UTS dilaksanakan pada Pertemuan ke-8, sedangkan UAS dilaksanakan pada Pertemuan ke-16. Materi Soal UAS minimal 5 soal, terdiri dari 50% soal harus berisikan studi/analisis kasus, sedangkan 50% sisanya terdiri dari pendalaman materi.

Ditetapkan di : Jakarta
Pada Tanggal : 12 Agustus 2017
Rektor

Dr. H. M. Noor Sembiring., SE., M.M
19640913 199303 1001



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

FAKULTAS TEKNIK

Kampus : Jl. Letjend T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530
Telp. : (021) 789 0965, 782 9919, 78831838, 789 0634
Fax. : (021) 789 0966
Email : info@jagakarsa.ac.id
Website : <http://www.jagakarsa.ac.id>

SURAT TUGAS

NO. 001/PEN-TE/D/FT-UTAMA/IX/2025

Fakultas : Teknik
Nama : **H. Heru Abrianto. Ir., M.T**
Pangkat / Golongan : Lektor / IIIc
NIDN/NUPN/NIDK : 0307106503
Untuk melaksanakan tugas sebagai berikut :

No	Uraian Tugas	Hari	Pukul	Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Kredit (sks)	Jenjang Program	Program Studi	Semester
1	Mengajar	Kamis	19:00 – 21:00	Dsr. Kom. dan Pemrograman	522111082	2	S-1	Teknik Elektro	Ganjil 2025/2026
2	Mengajar	Selasa	19:00 – 21:00	Rangkaian Listrik II	522111113	3			
3	Mengajar	Selasa	19:00 – 21:00	Dasar Konversi Energi Listrik	522111153	2			
4	Mengajar	Senin	16:30 – 18:10	Elektronika Daya	503111182	2			
4	Membimbing	Jum'at	16:30 - 18:30	Kerja Praktek	524111182	2			
					Jumlah	11			

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji / honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Universitas Tama Jagakarsa
Penugasan ini berlaku dari tanggal 02 September 2025 sampai dengan tanggal 28 Februari 2026.

Tembusan :

1. Ketua Yayasan Pendidikan Jagakarsa
2. Wakil Rektor I Universit
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Kepala Bagian Administrasi Umum
5. Arsip

Jakarta, 02 September 2025

Dekan Fakultas Teknik



(Dr. Mardiaman, S.T., M.T)



DAFTAR HADIR DAN NILAI SEMESTER GENAP T.A 2023/2024

UTAMA/F.A/U/001

Kampus : Jl. Letjen T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jagakarsa Selatan 12530
Telp : (021) 789 0965, 782 9919, 7883 1838, 789 0634
Fax : (021) 789 0966
Email : info@jagakarsa.ac.id
Website : https://www.jagakarsa.ac.id

Program Studi : TEKNIK ELEKTRO
Kode dan Mata Kuliah : Elektronika Daya
Smt / SKS / W. Kuliah : 2 / 2 / 08:00-09:40

Dosen : H. Heru Abrianto
Tgl. Kuliah pertama dan berakhir : 22/03/2025 - 12/01/2026

No Urut	NPM	NAMA MAHASISWA	PERKULIAHAN KE																Kehadiran	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir		Keterangan		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					Jumlah	Huruf			
			22/09	29/09	06/10	13/10	20/10	27/10	03/11	10/11	17/11	24/11	01/12	08/12	15/12	22/12	29/12	12/01					20%	20%		25%	35%
1	23520001	Ferdiansyah A.W	√	√	√	√	–	√	√	√	√	–	√	√	√	√	√	√	17,143	17	18,75	28	80,9	A	LULUS		
2	23520003	Luas Mechel K.H.	√	√	√	√	–	√	√	√	√	√	–	√	√	√	√	√	17,143	17	18,75	26,25	79,1	B	LULUS		
3	23520004	Akbar H.	√	√	√	–	√	√	√	√	√	√	√	√	–	√	√	√	17,143	17	18,75	26,25	79,1	B	LULUS		
4	23520005	Amsal K.S.	√	√	√	√	√	√	–	√	√	√	–	√	√	√	√	√	17,143	17	16,25	26,25	76,6	B	LULUS		
5	23520006	Mei Liana N.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	20	17	18,75	28	83,8	A	LULUS		
6	23520028	Evanius Umbu S.	√	√	–	√	√	√	–	√	√	√	√	√	–	√	√	√	15,714	17	16,25	26,25	75,2	B	LULUS		
										UTS																	

Keterangan :	
√ : Hadir Perkuliahan	Kehadiran Minimal 75%
!- : Absen Perkuliahan	UTS : Ujian Tengah Semester
S : Sakit	UAS : Ujian Akhir Semester
i : Ijin	Ket : Lulus / Tidak Lulus

PENILAIAN				
0	-	44	=	E
45	-	55	=	D
56	-	69	=	C
70	-	79	=	B
80	-	100	=	A

Jakarta, 20 Januari 2026

Dosen Pengampu

(Ir. H. Heru Abrianto, MT.)

Ketua Program Studi

(Ir. H. Heru Abrianto, MT.)



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

LEMBAGA PENJAMINAN MUTU LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM : UTAMA/F/A/U/002

PROGRAM STUDI : TEKNIK ELEKTRO

SEMESTER : 5 (LIMA)

TAHUN AJARAN : 2025/2026

KODE / MATA KULIAH /SKS

: Elektronika Daya/ 2

DOSEN PENGAMPU

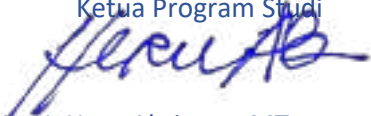
: Ir. . H. Heru Abrianto, MT.

PERTEMUAN KE	HARI TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
1	22/09/2025	Komponen digunakan dalam elektronika daya	Komponen daya Diode, Triode, SCR, Triac, IGBT, IC 555, IC 4027, IC 4017, Gerbang Logika, IC 7812 dan 4N25 (opto coupler)	7		Komentar Program Studi Sesuai RPS	Komentar UJM
2	22/09/2025	penyearah yang biasa digunakan dalam elektronika daya	Penyearah setengah gelombang, gelombang penuh, 3 fasa bintang, 3 fasa jembatan, 6 pulsa bintang dan 12 pulsa segitiga bintang	7		Sesuai RPS	
3 - 4	06 -13 /10/2025	Menganalisa parameter pada penyearah, tegangan daya, frekwensi ripple, power factor	Penyearah setengah gelombang, penuh dan 3 fasa	6		Sesuai RPS	
5	20/10/2025	Dapat menganalisa cara kerja otomatis baterai Charger	Automatic batteray charger	6		Sesuai RPS	
6	27/10/2025	Mengetahui cara kerja rangkaian DC Chopper	Up DC Chopper (penaik tegangan)	7		Sesuai RPS	
7	03/11/2025	Dapat mengetahui kelas-kelas DC Chopper	Klasifikasi DC Chopper Satu kwadrant, 2 kwadrant dan 4 kawdrant	6		Sesuai RPS	
8	10/11/2025	UTS		7		Sesuai RPS	

PERTEMUAN KE	HARI TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
9	17/11/2025	Dapat menghitung rang-kaian ekivalen dari DC Chopper	Performance Factor pada DC Chopper Klasifikasi chopper, buck & bust regu-lator, chuck regulator, Impulsed Commu-tated Chopper	7		Komentar Program Studi Sesuai RPS	Komentar UJM
10	24/11/2025	Dapat menerangkan rang-kaian converter pengatur fase, on-off dan Sikokon varter	Rangkaian converter pengatur fasa, on-off dan siklokonverter, Prinsip on-off control, phase control, fullwafe control, transformater tap Charger, syclo converter dan PWM control	7		Sesuai RPS	
11	01/12- 08/12/2025	Mengetahui rangkaian dan cara kerja semi Converter. konverter ganda	Semi converter, Kon-verter penuh dan konverter ganda Single phase semi converter, Single Phase fullwafe converter, dual Converter dan three phase converte	6		Sesuai RPS	
12-13	15/12 - 22/12/2023	Mengetahui rangkaian dan cara kerja inverter dan dapat menyebutkan jenis jenis inverter	Semi converter, Kon-verter penuh dan konverter ganda Single phase semi converter, Single Phase fullwafe converter, dual Converter dan three phase converte Inverter dan jenis-jenis inverter Inverter lebar pulsa, inverter tangga, inverter pergeseran fasa, inverter lebar pulsa banyak dan inverter SPWM Inverter resonansi	6		Sesuai RPS	
14 - 15	29/12 /2025	Dapat menganalisa rang-kaian TDAS dengan 12 pulsa	Rangkaian High Vol-tage TDAS Rangkaian transmisi daya arus searah	7		Sesuai RPS	
16	1/19/2024	UAS		7		Sesuai RPS	

Dosen Pengampu

Ir. H. Heru Abrianto, MT.

Jakarta, 20 Januari 2026
Ketua Program Studi

Ir. H. Heru Abrianto, MT.



DAFTAR HADIR DAN NILAI SEMESTER GENAP T.A 2025/2026

UTAMA/F.A/U/001

Kampus : Jl. Letjen T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jagakarsa Selatan 12530
Telp : (021) 789 0965, 782 9919, 7883 1838, 789 0634
Fax : (021) 789 0966
Email : info@jagakarsa.ac.id
Website : https://www.jagakarsa.ac.id

Program Studi : TEKNIK ELEKTRO
Kode dan Mata Kuliah : Elektronika Daya
Smt / SKS / W. Kuliah : 2 / 2 / 16:30-18:10

Dosen : H. Heru Abrianto
Tgl. Kuliah pertama dan berakhir : 22/11/2025 - 12/01/2026

No Urut	NPM	NAMA MAHASISWA	PERKULIAHAN KE																Kehadiran	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir		Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					Jumlah	Huruf	
			22/11	29/11	06/10	13/10	20/10	27/10	03/11	10/11	17/11	24/11	01/12	08/12	15/12	22/12	29/12	12/01	20%	20%	25%	35%	100%	N.A	
1	23520055	Andre Rajid Saputra	√	√	√	–	√	√	√	√	√	√	–	√	√	√	√	√	17,1	15,8	18,8	26,3	77,9	B	LULUS
2	23520053	Ali Nur Sjaifudin	√	√	–	√	√	√	√	√	√	√	√	√	–	√	√	√	17,1	17,0	18,8	29,8	82,6	A	LULUS
3	23520042	Zaenudin	√	√	√	–	√	√	–	√	√	√	–	√	√	–	√	√	14,3	16,0	18,8	28,0	77,0	B	LULUS
4	23520045	Vincentius George	√	√	–	√	√	√	–	√	√	√	√	–	√	√	–	√	14,3	16,0	18,8	26,3	75,3	B	LULUS

Keterangan :	
√ : Hadir Perkuliahan	Kehadiran Minimal 75%
'- : Absen Perkuliahan	UTS : Ujian Tengah Semester
S : Sakit	UAS : Ujian Akhir Semester
i : Ijin	Ket : Lulus / Tidak Lulus

PENILAIAN				
0	-	44	=	E
45	-	55	=	D
56	-	69	=	C
70	-	79	=	B
80	-	100	=	A

Dosen Pengampu

(Ir. H. Heru Abrianto, MT.)

Jakarta, 20 Januari 2026
Ketua Program Studi

(Ir. H. Heru Abrianto, MT.)



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

LEMBAGA PENJAMINAN MUTU

LEMBAR MONITORING PERKULIAHAN

FORM : UTAMA/F/A/U/002

PROGRAM STUDI : TEKNIK ELEKTRO

SEMESTER : 5 (LIMA)

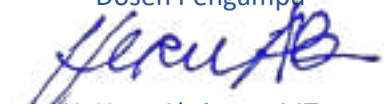
TAHUN AJARAN : 2025/2026

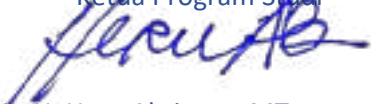
KODE / MATA KULIAH /SKS : Elektronika Daya/ 2

DOSEN PENGAMPU : Ir. . H. Heru Abrianto, MT.

PERTEMUAN KE	HARI TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
1	22/09/2025	Komponen digunakan dalam elektronika daya	Komponen daya Diode, Triode, SCR, Triac, IGBT, IC 555, IC 4027, IC 4017, Gerbang Logika, IC 7812 dan 4N25 (opto coupler)	4		Komentar Program Studi Sesuai RPS	Komentar UJM
2	22/09/2025	penyearah yang biasa digunakan dalam elektronika daya	Penyearah setengah gelombang, gelombang penuh, 3 fasa bintang, 3 fasa jembatan, 6 pulsa bintang dan 12 pulsa segitiga bintang	4		Sesuai RPS	
3 - 4	06 -13 /10/2025	Menganalisa parameter pada penyearah, tegangan daya, frekwensi ripple, power factor	Penyearah setengah gelombang, penuh dan 3 fasa	2		Sesuai RPS	
5	20/10/2025	Dapat menganalisa cara kerja otomatis baterai Charger	Automatic batteray charger	4		Sesuai RPS	
6	27/10/2025	Mengetahui cara kerja rangkaian DC Chopper	Up DC Chopper (penaik tegangan)	4		Sesuai RPS	
7	03/11/2025	Dapat mengetahui kelas-kelas DC Chopper	Klasifikasi DC Chopper Satu kwadrant, 2 kwadrant dan 4 kawdrant	3		Sesuai RPS	
8	10/11/2025	UTS		4		Sesuai RPS	

PERTEMUAN KE	HARI TANGGAL	POKOK BAHASAN	URAIAN MATERI BAHASAN	Jumlah Mhs Hadir	Tanda Tangan Dosen	Kontrol / Monitoring	
						Program Studi	Unit Jaminan Mutu
9	17/11/2025	Dapat menghitung rang-kaian ekivalen dari DC Chopper	Performance Factor pada DC Chopper Klasifikasi chopper, buck & bust regu-lator, chuck regulator, Impulsed Commu-tated Chopper	4		Komentar Program Studi Sesuai RPS	Komentar UJM
10	24/11/2025	Dapat menerangkan rang-kaian converter pengatur fase, on-off dan Sikokon varter	Rangkaian converter pengatur fasa, on-off dan siklokonverter, Prinsip on-off control, phase control, fullwafe control, transformater tap Charger, syclo converter dan PWM control	4		Sesuai RPS	
11	01/12- 08/12/2025	Mengetahui rangkaian dan cara kerja semi Converter. konverter ganda	Semi converter, Kon-verter penuh dan konverter ganda Single phase semi converter, Single Phase fullwafe converter, dual Converter dan three phase convente	3		Sesuai RPS	
12-13	15/12 - 22/12/2023	Mengetahui rangkaian dan cara kerja inverter dan dapat menyebutkan jenis jenis inverter	Semi converter, Kon-verter penuh dan konverter ganda Single phase semi converter, Single Phase fullwafe converter, dual Converter dan three phase convente Inverter dan jenis-jenis inventer Inverter lebar pulsa, inverter tangga, inverter pergeseran fasa, inverter lebar pulsa banyak dan inverter SPWM Inverter resonansi	3		Sesuai RPS	
14 - 15	29/12 /2025	Dapat menganalisa rang-kaian TDAS dengan 12 pulsa	Rangkaian High Vol-tage TDAS Rangkaian transmisi daya arus searah	3		Sesuai RPS	
16	1/19/2024	UAS		4		Sesuai RPS	

Dosen Pengampu

Ir. H. Heru Abrianto, MT.

Jakarta, 20 Januari 2026
Ketua Program Studi

Ir. H. Heru Abrianto, MT.

	UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO		
	Jl. TB Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jakarta Selatan 12530		
FORMULIR RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)			
No. Dokumen 007/RPS/LPM/UTAMA-J/2017	No. Revisi	Hal 1 dari 5	Tanggal Terbit Agustus 2023
Matakuliah : Elektronika Daya.	Semester: 5	sks: 2	
Mata Kuliah Prasyarat **)	: -		
Dosen Pengampu/Penanggungjawab	: H. Heru Abrianto		
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Sikap dan Tata Nilai (S) 1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai etika akademik, jujur, dan bertanggung jawab dalam proses pembelajaran 2. Memiliki sikap disiplin, profesional, dan mampu bekerja secara mandiri maupun dalam tim dalam menyelesaikan permasalahan; Pengetahuan (P) 1. Menguasai prinsip dasar elektronika daya, peranannya dalam sistem tenaga listrik, serta aplikasinya pada bidang industri dan energi terbarukan; 2. Menguasai karakteristik, prinsip kerja, dan aplikasi komponen semikonduktor daya serta rangkaian konversi energi listrik; Keterampilan Umum (KU) 1. Mampu berpikir logis, analitis, dan sistematis dalam menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik yang berkaitan dengan rangkaian elektronika daya; 2. Mampu mengkomunikasikan hasil analisis, perancangan, dan pengujian rangkaian elektronika daya secara lisan maupun tertulis sesuai kaidah akademik; Keterampilan Khusus (KK) 1. Mampu menganalisis dan merancang rangkaian elektronika daya meliputi penyearah, konverter DC–DC, dan inverter DC–AC sesuai kebutuhan aplikasi.;		

		2. Mampu melakukan pengujian, evaluasi kinerja, serta penerapan teknik pengendalian dan proteksi pada sistem elektronika daya; 3. Mampu menerapkan konsep elektronika daya pada aplikasi industri, sistem tenaga listrik, dan energi baru terbarukan secara aman dan efisien;					
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)							
Deskripsi Matakuliah		: Matakuliah ini mencakup masalah komponen dan analisis rangkaian elektronika daya					
Minggu ke -	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu	Penilaian	Kriteria/ Indikator	Bobot (%)
1	Memahami komponen daya dan komponen transistor lainnya yang digunakan dalam elektronika daya	Komponen daya Diode, Triode, SCR, Triac, IGBT, IC 555, IC 4027, IC 4017, Gerbang Logika, IC 7812 dan 4N25 (opto coupler)	Ceramah dan diskusi	100 menit	Kehadiran dan keaktifan	Partisipasi	2
2	Mengetahui jenis penyearah yang biasa digunakan dalam elektronika daya	Penyearah setengah gelombang, gelombang penuh, 3 fasa bintang, 3 fasa jembatan, 6 pulsa bintang dan 12 pulsa segitiga bintang	Ceramah dan diskusi	100 menit	Kehadiran dan keaktifan	Partisipasi	4
3-4	Menganalisa parameter pada penyearah, tegangan daya, frekwensi ripple, power factor	Penyearah setengah gelombang, penuh dan 3 fasa	Diskusi dan latihan soal	100 menit	Kehadiran dan keaktifan	Partisipasi	5
5	Dapat menganalisa cara kerja otomatis baterai Charger	Automatic batteray charger	Ceramah dan diskusi	100 menit	Kehadiran dan keaktifan	Partisipasi	5
6	Mengetahui cara kerja rangkaian DC Chopper	Up DC Chopper (penaik tegangan)	Diskusi dan latihan soal	100 menit	Kehadiran dan keaktifan	Partisipasi	10

7	Dapat mengetahui kelas-kelas DC Chopper	Klasifikasi DC Chopper Satu kwadrant, 2 kwadrant dan 4 kawdrant	Diskusi dan latihan soal	100 menit	Kehadiran dan keaktifan	Partisipasi	5
8	Ujian Tengah Semester			100 menit	Cara dan jawaban yang benar	Partisipasi	
9	Dapat menghitung rang-kaian ekivalen dari DC Chopper	Performance Factor pada DC Chopper Klasifikasi chopper, buck & bust regu-lator, chuck regulator, Impulsed Commu-tated Chopper	Ceramah dan diskusi	100 menit	Kehadiran dan keaktifan	Partisipasi	5
10	Dapat menerangkan rang-kaian converter pengatur fase, on-off dan Sikokon varter	Rangkaian converter pengatur fasa, on-off dan siklokonverter, Prinsip on-off control, phase control, fullwafe control, transformater tap Charger, syclo converter dan PWM control	Ceramah dan diskusi	100 menit	Kehadiran dan keaktifan	Partisipasi	10
11-12	Mengetahui rangkaian dan cara kerja semi Converter. konverter ganda	Semi converter, Kon-verter penuh dan konverter ganda Single phase semi converter, Single Phase fullwafe converter, dual Converter dan three phase convente	Diskusi dan latihan soal	100 menit	Kehadiran dan keaktifan	Partisipasi	5
13	Mengetahui rangkaian dan cara kerja inverter dan dapat menyebutkan jenis jenis	Inverter dan jenis-jenis inventer Inverter lebar pulsa, inverter tangga, inverter	Diskusi dan latihan soal	100 menit	Kehadiran dan keaktifan	Partisipasi	5

	inverter	pergeseran fasa, inverter lebar pulsa banyak dan inverter SPWM Inverter resonansi					
14	Dapat menganalisa rang-kaian TDAS dengan 12 pulsa	Rangkaian High Vol-tage TDAS Rangkaian transmisi daya arus searah	Ceramah dan diskusi	100 menit	Kehadiran dan keaktifan	Partisipasi	10
15	Review		Diskusi dan latihan soal	100 menit	Kehadiran dan keaktifan	Partisipasi	5
16	Ujian Akhir Semester (UAS)	UAS	UAS	100 menit	Cara dan jawaban yang benar	Partisipasi	

****) Mahasiswa tidak dapat mengambil matakuliah lanjutan apabila tidak lulus mata kuliah prasyarat.**

Daftar Referensi:

1. Mohan, N., Undeland, T. M., & Robbins, W. P. (2003). Power Electronics: Converters, Applications, and Design (3rd ed.). John Wiley & Sons.
2. Rashid, M. H. (2014). Power Electronics: Circuits, Devices, and Applications (4th ed.). Pearson Education.
3. Erickson, R. W., & Maksimović, D. (2001). Fundamentals of Power Electronics (2nd ed.). Springer.
4. Hart, D. W. (2011). Power Electronics. McGraw-Hill.
5. Bose, B. K. (2006). Power Electronics and Motor Drives: Advances and Trends. Academic Press.
6. Dubey, G. K. (2009). Power Semiconductor Controlled Drives. Prentice Hall of India.
7. Singh, B., & Khanchandani, K. B. (2011). Power Electronics. McGraw-Hill Education.

Tugas mahasiswa dan penilaiannya

1. Tugas

Minggu ke	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas		Waktu	Penilaian	Indikator	Bobot
4	Menganalisa parameter pada penyearah, tegangan daya, frekwensi ripple, power factor	Mandiri	Makalah	100	Isi dan penyampaian		
9	Dapat menghitung rang-kaian ekivalen dari DC Chopper	Mandiri	Makalah	100	Isi dan penyampaian		
12	Mengetahui rangkaian dan cara kerja semi	Mandiri	Makalah	100	Isi dan		

	Converter. konverter ganda				penyampaian		
--	----------------------------	--	--	--	-------------	--	--

Jenis tugas yang diberikan dapat dalam bentuk: *Book Review, Analisis Jurnal, Analisis Kasus, Riset Kecil, Projek, Observasi lapangan, Menulis makalah, Latihan*. Sifat Tugas mandiri atau kelompok. Untuk matakuliah laboratorium/bengkel dan lapangan tidak ada tugas mandiri dan tugas terstruktur.

2. Penilaian

a) Aspek Penilaian

- (1) Sikap
- (2) Pengetahuan
- (3) Keterampilan
- (4) Syarat mengikuti UAS Kehadiran Mahasiswa Minimal 70%.

b) Bobot Penilaian Bersifat Akumulasi

- (1) Bobot Kehadiran (NK) = 20%
- (2) Bobot Tugas (NT) = 20%
- (3) Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) = 25%
- (4) Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) = 35%
- (5) Nilai Akhir dalam bentuk Huruf (A/B/C/D/E)
- (6) Apabila salah satu komponen bobot tidak ada maka otomatis nilai E.

Mengetahui
Ketua Program Studi



H. Heru Abrianto

Jakarta, 24 Januari 2024
Dosen Pengampu/
Penanggungjawab MK



H. Heru Abrianto

A. Tata Cara Pengisian Kolom Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Tata cara pengisian Rencana Pembelajaran Semester (RPS) pada setiap komponen dilakukan dengan penjelasan sebagai berikut;

Nomor Kolom	Judul Kolom	Penjelasan Pengisian
1	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Capaian Pembelajaran Lulusan diisi sesuai dengan CPL (sikap / pengetahuan / ketrampilan) yang terkait dengan matakuliah yang sudah ada dalam matrik CPL-Bahan Kajian-Matakuliah dalam kurikulum Program Studi masing-masing.
2	Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Matakuliah adalah kemampuan akhir yang diharapkan setelah mahasiswa menyelesaikan mata kuliah yang bersangkutan sesuai dengan bahan kajian yang telah dirumuskan, pada CPMK memuat aspek Afektif, Kognitif dan Psikomotorik.
3	Deskripsi Matakuliah	Deskripsi matakuliah yang telah dirumuskan dalam kurikulum.
4	Minggu ke	Menunjukkan kapan suatu kegiatan dilaksanakan, yakni mulai minggu ke 1 sampai ke 16 (Satu semester) bisa 1/2/3/4 mingguan).
5	Kemampuan yang diharapkan	Rumusan kemampuan dibidang kognitif, psikomotorik , dan afektif diusahakan lengkap dan utuh (<i>hard skills & soft skills</i>). Merupakan tahapan kemampuan yang diharapkan dapat mencapai kompetensi matakuliah diakhir semester
6	Bahan kajian (Materi Kuliah)	Bisa diisi pokok bahasan/sub pokok bahasan, atau topik bahasan (dengan asumsi tersediabahan ajar/diktat/modul ajar untuk setiap pokok bahasan).
7	Metode pembelajaran dan Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bisa berupa ceramah, diskusi, presentasi tugas, seminar, simulasi, responsi, praktikum, latihan, kuliah lapangan, praktik bengkel, survai lapangan, bermain peran, atau gabungan berbagai bentuk. Penetapan bentuk pembelajaran didasarkan pada keniscayaan bahwa kemampuan yang diharapkan diatas akan tercapai dengan bentuk / model pembelajaran tersebut. Dijelaskan secara singkat pengalaman belajar yang diharapkan pada mahasiswa.
8	Waktu	Takaran waktu yang menyatakan beban belajar dalam satuan SKS (Satuan Kredit Semester). 1 (Satu) SKS setara dengan 50 (Lima Puluh) menit perkegiatan proses belajar mengajar dikelas.
9	Penilaian	Sistem penilaian yang digunakan meliputi, jenis tes, cara penilaian serta instrument penilaian yang digunakan.
10	Kriteria / indikator	Berisi indikator yang dapat menunjukkan unsur kemampuan yang dinilai (bisa kualitatif, misal ketepatan analisis, kerapian sajian, kreativitas ide, kemampuan komunikasi, bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan/unsur yang dibahas, kebenaran hitungan, dll).
11	Bobot Penilaian	Disesuaikan dengan kedalaman dan keluasan bahan kajian atau secara sederhana tercermin dari waktu yang digunakan untuk membahas atau mengerjakan tugas, atau besarnya sumbangan suatu kemampuan. Ujian Tengah semester dan Ujian Akhir tidak diberi bobot dikolom ini, tetapi diberi bobot ketika menentukan nilai akhir kelulusan dalam suatu matakuliah.
12	UTS dan UAS	Soal UTS diambil dari Materi Pertemuan 1-7 dan Soal UAS diambil dari Materi Pertemuan 9-15. UTS dilaksanakan pada Pertemuan ke-8, sedangkan UAS dilaksanakan pada Pertemuan ke-16. Materi Soal UAS minimal 5 soal, terdiri dari 50% soal harus berisikan studi/analisis kasus, sedangkan 50% sisanya terdiri dari pendalaman materi.

Ditetapkan di : Jakarta
Pada Tanggal : 12 Agustus 2017
Rektor

Dr. H. M. Noor Sembiring., SE., M.M
19640913 199303 1001



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

Kampus : Jl. Ledjend T.B. Simatupang No. 152 – Tanjung Barat Jakarta Selatan 12530
Telp : (021) 789 0965, 782 9919, 788 31 838, 789 0634
Fax : (021) 789 0966
Email : info@jagakarsa.ac.id
Website : <http://www.jagakarsa.ac.id>

Nomor : 037/PEMB_KP_TE/D/FT-UTAMA/X/2025

Lampiran : -

Perihal : Persetujuan Membimbing Kerja Praktek

Kepada Yth,

1. H. Heru Abrianto ST MT

Sehubungan dengan pengajuan permohonan Kerja Praktek dari mahasiswa :

1. Nama : Pani Rosilawati
NPM : 22520005
Program Studi : Teknik Elektro
2. Nama : Fawzan Ananda firell
NPM : 22520008
Program Studi : Teknik Elektro

Kepada mahasiswa diberikan hak untuk melakukan konsultasi sepanjang semester yang telah ditetapkan dengan jadwal yang telah disepakati dengan mengisi formulir bimbingan yang disediakan dan mematuhi seluruh ketentuan yang berlaku. Asistensi kepada pembimbing Intern maupun Extern minimal 4 (tiga) kali. Bilamana asistensi kerja praktek baru dilaksanakan diakhir / setelah kerja praktek selesai dilaksanakan, maka data-data kerja praktek tersebut **DIANGGAP BATAL**. Atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Jakarta, 15 Oktober 2025
Ka. Program Studi,

(Dr. Mardiaman. ST. MT)

Tembusan :

1. Warek I dan Warek II
2. Ka. Prodi Teknik Elektro.
3. Arsip

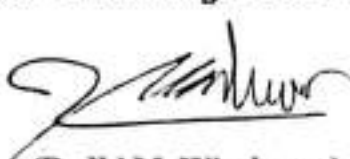
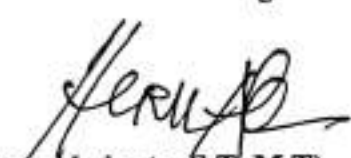


DAFTAR PRESENTASI DAN PENILAIAN KERJA PRAKTEK
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

Nama dan alamat lengkap tempat Kerja Praktek : Pl. Pilar Bahtera Energi M-Gold Tower, Lantai 16 Jl. KH. Noer Ali, Pekayon Jaya, Bekasi Selatan Kota Bekasi, Jawa Barat 17148, Indonesia		Nama	: Pani Roslawati				
		NPM	: 22520005				
		Peminatan	: Teknik Elektro				
No /Tgl Permohonan : 13 Desember 2024		Priode Penilaian Dari 6. April 2025 - 6. April 2025					
Masa Kerja Praktek : 6 Bulan		Selama Kerja Praktek di Perusahaan/Industri					
NO	UNSUR PENILAIAN	NILAI					Nilai dengan Angka
		00-29	30-59	60-75	76-89	90-100	
1.	Presentase kehadiran	00-29 %	30-59 %	60-75 %	76-89 %	90-100 %	100
2.	Kemauan dan semangat pengabdian	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	99
3.	presentasi	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	95
4.	Tanggung Jawab	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	99
5.	Ketabahan (kesanggupan mengatasi masalah)	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	98
6.	Prakarsa	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	99
7.	Kemauan Berkomunikasi secara efektif	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	99
8.	Kelakuan, Kepribadian dan Kejujuran	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	99
Catatan:		Jumlah rata-rata					98,5
Mengetahui, Ketua Program Studi Teknik Elektro (Heru Abrianto S.T, M.T)		28 Juli 2025 Nama : Temmy M. Yanuar Jabatan : Project Director T. Yanuar (Stempel Perusahaan Instansi)					



FORMULIR PENYELESAIAN KERJA PRAKTEK
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK- UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

Mentor/ Pembimbing Pt Pilar Bahtera  (Radhi M. Wicaksana)	Mulai kerja praktek : <u>6 Januari 2025</u> Selesai Kerja Praktek : <u>6 Juli 2025</u> Nilai Kerja Praktik : <u>98,5</u>
Dosen Pembimbing  (Heru Abrianto, S.T, M.T)	Mulai kerja praktek : <u>6 Januari 2025</u> Selesai Kerja Praktek : <u>6 Juli 2025</u> Nilai Kerja Praktik : <u>95</u>
Ka Prodi Teknik Elektro  (Heru Abrianto, S.T, M.T)	Mulai kerja praktek : <u>6 Januari 2025</u> Selesai Kerja Praktek : <u>6 Juli 2025</u> Nilai Kerja Praktik :

SELESAI KERJA PRAKTIK :

Keterangan :

1. Persyaratan pengambilan kerja Praktek.
 - 1.1 Telah melakukan registrasi berjalan.
 - 1.2 photo copy transkrip trakhir minimal 100 sks dan IPK minimum 2.00.
 - 1.3 Photo copy KRS.
2. Formulir ini tidak berlaku/ sah bila terdapat hapusan/tipe-x.
3. Formulir ini berlaku apabila penunjukan untuk pelaksanaan kerja Praktek di terima dan disetujui.

Formulir ini dikembalikan bersama nilai tanda selesai dari perusahaan pada saat akan diseminarkan.



DAFTAR PRESENTASI DAN PENILAIAN KERJA PRATEK
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

Nama dan Alamat lengkap tempat Kerja Pratek PT. PLN (Persero) GITET 500 KV Gandul Jl. PLN No.6, Gandul kec. Cinere, Kota Depok Jawa Barat 16514		NAMA : Fawzan ananda Firell NPM : 22520008 Peminatan : Teknik Elektro	
No/Tgl permohonan : 10 Januari 2026 Masa kerja Pratek : 6 bulan		Periode penilaian dari 14 Mei s/d 7 November Selama Kerja Pratek di Perusahaan/industri	

No	UNSUR PENILAIAN	NILAI					Nilai dgn Angka
		00 - 29	30 - 59	60 - 75	76 - 89	90 - 100	
1	Prosentase kehadiran Selama Kerja Pratek	00 - 29 %	30 - 59 %	60 - 75 %	76 - 89 %	90 - 100 %	95
2	Kemauan dan semangat pengabdian	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali	95
3	Prestasi	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali	96
4	Tanggung Jawab	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali	98
5	Ketabahan (kesanggupan mengatasi masalah)	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali	96
6	Prakasa	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali	97
7	Kemampuan berkomunikasi secara efektif / bersama orang lain	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali	95
8	Kelakuan / Kepribadian dan Kejujuran	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali	98

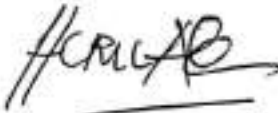
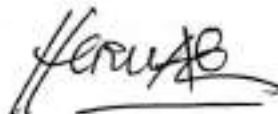
Catatan :	Jumlah rata- rata
	96

Mengetahui Ketua Program Studi Teknik Elektro (Heru Abrianto, ST.,M.T)	Sabon, 27 Januari 2026 Nama : Prabawa Jabatan : TL GITET Gandul T. Tangan : (Stempel Perusahaan/ Instansi)
--	---



KCP-03

FORMULIR PENYELESAIAN KERJA KERJA PRAKTEK
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

Pembimbing Perusahaan  <i>[Signature]</i>	Mulai Kerja Praktek : 14 Mei 2025 Selesai Kerja Praktek : 7 November 2025 Nilai Kerja Praktek : 96
Dosen Pembimbing  Heru Abrianto, ST.,M.T	Mulai Kerja Praktek : 14 Mei 2025 Selesai Kerja Praktek : 07 Nov 2025 Nilai Kerja Praktek : 95
Ka. Prodi Teknik Elektro  (Heru Abrianto, ST.,M.T)	Mulai Kerja Praktek : Selesai Kerja Praktek : Nilai Kerja Praktek :

SELESAI KERJA PRATEK :

Keterangan :

1. Persyaratan pengambilan Kerja Pratek (Lampirkan berkas Asli)
 - 1.1 Telah melakukan registrasi berjalan
 - 1.2 Photo copy transkrip terakhir minimum 100 sks dan IPK minimum 2.00
 - 1.3 Photo copy KRS / Salinan FIRS pada semester berjalan.
2. Formulir ini tidak berlaku / syah bila terdapat hapusan / tip ex.
3. Formulir ini berlaku apabila penunjukan untuk pelaksanaan Kerja Praktek di terima dan disetujui

Formulir ini dikembalikan bersama nilai tanda selesai dari perusahaan pada saat akan di seminarkan.