

BIDANG PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN
BERITA ACARA PERKULIAHAN

PERIODE
SEMESTER GANJIL 2025/2026

MATA KULIAH:
TEKNIK ANTAR MUKA
(Klas B)

LAMPIRAN BERITA ACARA PERKULIAHAN :

1. *SK.DEKAN FSTT SEMESTER GANJIL 2025/2026*
2. *PRESENSI KEHADIRAN MHS & DOSEN*
3. *NILAI KOMULATIF (KEHADIRAN, TUGAS, UTS dan UAS)*
4. *CONTOH HAND OUT MATERI AJAR*

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S-1
FAKULTAS SAINS TERAPAN DAN TEKNOLOGI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax 021-7866955, hp: 081291030024
Email: humas@istn.ac.id Website: www.istn.ac.id

SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK
Nomor : 101-IV/03.1-F/IX/2025
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2025/2026

Nama	: M. Febriansyah, ST. MT.	Status Pegawai	: Tetap
NIK/ NIDN/ NIDK	: 22101001	Program Studi	: S1 Elektro
Jabatan Akademik	: Asisten Ahli		

Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam	Kredit (SKS)	Hari
I. PENDIDIKAN & PENGAJARAN	1. Pengajaran di kelas termasuk laboratorium				
	1. Teknik Antar Muka (Klas B)		20:00-21:40	2	Rabu
	2. Mikroprosesor & Mikrokontroler (Klas B)		19:00-19:50	2	Selasa
	3. Programmable Logic Control & SCADA (Klas B)		15:00-16:50	2	Sabtu
	4. Sistem Kendali Optimal (Klas B)		17:00-19:30	3	Kamis
	5. Praktikum PLC dan SCADA (Klas B)		13:00-14:30	2	Sabtu
	2. Pembimbing				
	1. Seminar				
	2. Kerja Praktek				
	3. Tugas Akhir/Tesis			1	
	4. Pembimbing Akademik				
	3. Penguji				
	1. Tugas Akhir/Tesis			1	
	2. Kerja Praktek				
	4. Tugas Tambahan				
II. PENELITIAN	1. Penelitian Ilmiah				
	2. Penulisan Karya Ilmiah			1	
	3. Penulisan Diktat Kuliah				
	4. Menerjemahkan Buku Kuliah				
	5. Pengembangan Program Kuliah Kurikulum				
	6. Pengembangan Bahan Ajar				
III. PENGABDIAN PADA MASYARAKAT	1. Menduduki jabatan di Pemerintahan				
	2. Pengembangan Hasil Pendidikan dan Penelitian				
	3. Memberikan penyuluhan/pelatihan/penataran/ceramah			1	
	4. Memberikan Pelayanan Kepada Masyarakat				
	5. Menulis karya Pengmas yang tidak dipublikasikan				
	6. Pengelolaan Jurnal Ilmiah				
IV. PENUNJANG	1. Menjadi anggota/panitia pada badan/lembaga suatu PT				
	2. Menjadi anggota Badan Lembaga Pemerintah				
	3. Menjadi anggota organisasi profesi				
	4. Mewakili PT/lembaga pemerintah, duduk dalam panitia antar lembaga				
	5. Menjadi anggota delegasi nasional ke pertemuan internasional				
	6. Berperan Serta Aktif dalam pertemuan ilmiah/seminar			1	
	7. Anggota dalam tim layanan pendidikan				
Jumlah Total				16	

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional. Penugasan ini berlaku dari tanggal 01 September 2025 sampai dengan 28 Februari 2026

Tembusan :

1. Wakil Rektor 1 - ISTN
2. Wakil Rektor 2 - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Arsip



Jakarta, 01 September 2025
Dekan FSTT

Dr. Ir. Kun Wardana Abyoto, M.T.
NIDN. 0311086903



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta
Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

JURNAL PERKULIAHAN TEKNIK ELEKTRO 2025 GANJIL

MATA KULIAH : Teknik Antar Muka
NAMA DOSEN : M FEBRIANSYAH, ST., MT.
KREDIT/SKS : 2 SKS
KELAS : B

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
1	Rabu, 24 September 2025	20:00	21:40	MTE2	Selesai	PENDAHULUAN	- Kontrak Kuliah - Pengenalan MK	(6 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	
2	Rabu, 1 Oktober 2025	20:00	21:40	MTE2	Selesai	PENGANTAR INTERFACING KOMPUTER	- Pengertian Interfacing - Layer Interfacing	(6 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	
3	Rabu, 8 Oktober 2025	20:00	21:40	MTE2	Selesai	PRINSIP DASAR INTERFACING	- Proses HANDSAKING - Proses PROTOKOL - SINKRONISASI	(6 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	
4	Rabu, 15 Oktober 2025	20:00	21:40	MTE2	Selesai	BUS INTERFACING	- Definisi BUS dan Sistem BUS - Jenis Sistem BUS Interfacing - Cara kerja BUS Interfacing	(6 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	
5	Rabu, 22 Oktober 2025	20:00	21:40	MTE2	Selesai	KONSEP KOMUNIKASI SERIAL	- Port Serial (Hardware dan Software) - Spesifikasi Serial Port - Jenis komunikasi Serial	(6 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	
6	Rabu, 29 Oktober 2025	20:00	21:40	MTE2	Selesai	IMPLEMENTASI KOMUNIKASI SERIAL	- Interfacing Komputer ke/dari Mikrokontroler - Interfacing Mikrokontroler ke/dari Mikrokontroler	(5 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	
7	Rabu, 5 November 2025	20:00	21:40	MTE2	Selesai	KONSEP KOMUNIKASI PARALEL	- Spesifikasi Port Paralel - Alamat Port Paralel - Pemrograman Interfacing	(5 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	
8	Rabu, 19 November 2025	20:00	21:40	MTE2	Selesai	UTS Ganjil TA. 2025/2026	UJIAN TENGAH SEMESTER SEMESTER GANJIL TA. 2025/2026 Hari : Rabu Tgl : 19 November 2025 Waktu : 20.00 Wib - Selesai Tempat : ON LINE	(6 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	



**JURNAL PERKULIAHAN
TEKNIK ELEKTRO 2025 GANJIL**

MATA KULIAH : Teknik Antar Muka
NAMA DOSEN : M FEBRIANSYAH, ST., MT.
KREDIT/SKS : 2 SKS
KELAS : B

TATAP MUKA KE	HARI/TANGGAL	MULAI	SELESAI	RUANG	STATUS	RENCANA MATERI	REALISASI MATERI	KEHADIRAN MHS	PENGAJAR	TANDA TANGAN
9	Rabu, 26 November 2025	20:00	21:40	MTE2	Selesai	INTERFACING PPI8255	- Deskripsi Fungsional PPI8255 - Pengalamatan - Kata Kendali & Inisialisasi PPI8255	(6 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	
10	Rabu, 3 Desember 2025	20:00	21:40	MTE2	Selesai	SIMULASI PROGRAMMABLE PERIPHERAL INTERFACE (PPI) 8255	- Percobaan Output PPI8255 - Percobaan Input PPI8255 - Percobaan Display LCD	(6 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	
11	Rabu, 10 Desember 2025	20:00	21:40	MTE2	Selesai	KONSEP AKUISISI DATA	- Dasar Akuisisi Data - Transduser - Pengkondisi Sinyal - Perangkat DAQ	(5 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	
12	Rabu, 17 Desember 2025	20:00	21:40	MTE2	Selesai	ADC dan DAC Mikrokontroler	- Pengenalan ADC - Pengenalan DAC	(6 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	
13	Rabu, 24 Desember 2025	20:00	21:40	MTE2	Selesai	USB (Universal Serial Bus)	- Pengenalan - Cara Kerja USB - Spesifikasi USB	(6 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	
14	Rabu, 31 Desember 2025	20:00	21:40	MTE2	Selesai	BLUETOOTH	- Definisi - Bluetooth Radio Layer - Bluetooth Baseband	(6 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	
15	Rabu, 7 Januari 2026	20:00	21:40	MTE2	Selesai	TEKNIK ANTARMUKA SECARA SPI MENGGUNAKAN ARDUINO & MATLAB	- Pendahuluan - Arsitektur Komunikasi SPI - SPI pada Arduino	(6 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	
16	Rabu, 28 Januari 2026	20:00	21:40	MTE2	Selesai	UAS Ganjil TA. 2025/2026	UJIAN AKHIR SEMESTER - GANJIL TA. 2025/2026 Hari : Rabu Tgl : 28 Januari 2026 Waktu : 20.00 Wib - Selesai Tempat : ON LINE	(6 / 6)	M FEBRIANSYAH, ST., MT.	

Jakarta, 20 Februari 2026
Ketua Prodi Teknik Elektro

Dr. (Han), Dipl. Ing. Lilly S Wasitova, M.PM,
M.Kom(AI)
NIP 202503-012



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta

Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

LAPORAN PERSENTASE PRESENSI MAHASISWA TEKNIK ELEKTRO 2025 GANJIL

Mata kuliah : Teknik Antar Muka

Nama Kelas : B

Dosen Pengajar : M FEBRIANSYAH, ST., MT.

No	NIM	Nama	Kelas / Kelompok	Pertemuan	Alfa	Hadir	Ijin	Sakit	Persentase
Peserta Reguler									
1	24224716	Alisa		16		16			100
2	24224725	M. FARIS FALAHUDIN		16		16			100
3	24224727	AYUDITA RIZKY ALDWITANTI		16		16			100
4	253622004	MUHAMMAD RAMADHANI		16		16			100
5	255622001	Aris Pradipta		16		16			100
6	255622004	FAJAR INDRA MAULANA		16	3	13			81.25

Jakarta, 20 Februari 2026

Ketua Prodi Teknik Elektro

Dr. (Han), Dipl.Ing. Lilly S Wasitova, M.PM, M.Kom(AI)
NIP. 202503-012



INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moch. Kahfi II No.RT.13, RT.13/RW.9, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta
Website : www.istn.ac.id / e-Mail : admin@istn.ac.id / Telepon : (021) 7270090

LAPORAN NILAI PERKULIAHAN MAHASISWA

Program Studi S1 Teknik Elektro

Periode 2025 Ganjil

Mata kuliah : Teknik Antar Muka

Nama Kelas : B

Kelas / Kelompok :

Kode Mata kuliah : TE1512

SKS : 2

No	NIM	Nama Mahasiswa	TUGAS INDIVIDU (20,00%)	QUIZ (5,00%)	UTS (30,00%)	UAS (35,00%)	KEHADIRAN (10,00%)	Nilai	Grade	Lulus	Sunting KRS?	Info
1	24224716	Alisa	93.83	96.00	90.00	92.00	100.00	92.77	A	✓		
2	24224725	M. FARIS FALAHUDIN	100.00	92.83	95.00	90.00	100.00	94.64	A	✓		
3	24224727	AYUDITA RIZKY ALDWITANTI	99.67	94.50	95.00	92.00	100.00	95.36	A	✓		
4	253622004	MUHAMMAD RAMADHANI	99.67	94.17	90.00	89.00	100.00	92.79	A	✓		
5	255622001	Aris Pradipta	99.67	96.00	93.00	91.00	100.00	94.48	A	✓		
6	255622004	FAJAR INDRA MAULANA	49.50	75.50	95.00	89.00	81.25	81.45	A	✓		
Rata-rata nilai kelas			90.39	91.50	93.00	90.50	96.88	91.92	A			

Pengisian nilai untuk kelas ini ditutup pada **Senin, 9 Februari 2026** oleh **199611-001**

Tanggal Cetak : Jumat, 20 Februari 2026, 08:51:18

Paraf Dosen :

M FEBRIANSYAH, ST., MT.

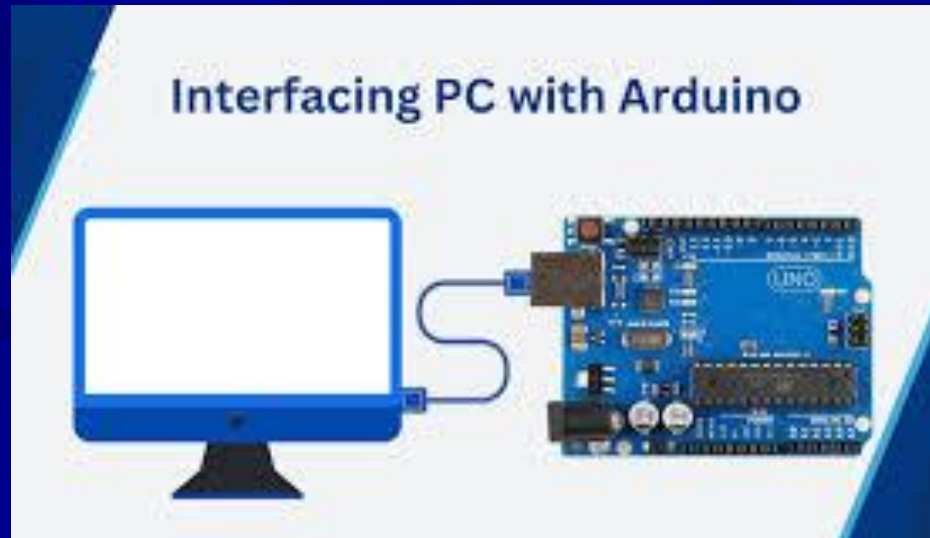
TEKNIK ANTAR MUKA

PENDAHULUAN

PENGANTARMUKAAN KOMPUTER

Secara harfiah berarti penghubung antar komputer.

Selanjutnya istilah pengantarmukaan komputer ini dikenal dengan istilah “INTERFACE KOMPUTER”.



Interface peripheral komputer?

Interface = Pengantarmukaan

Peripheral = Piranti / Perangkat

Interface Peripheral Komputer

Penghubung antar komputer baik dengan komputer atau dengan perangkat lain (interfacing).

“ *interfacing* ”

Interfacing tidak lain adalah perangkat yang diimplementasikan dari rangkaian elektronika.

Interfacing melibatkan banyak teknologi yang diliputi oleh disiplin teknik elektrik dan komputer rancang-bangun.

Karena teknologi ini pada umumnya dipisahkan ke dalam subdisciplines dengan area penekanan mereka sendiri, pengintegrasian ke dalam suatu yang ringkas dan perawatan yang dipersatukan diinginkan.

INTERFACING LAYER

Interfacing pada umumnya secara efektif melintasi batas dari kesatuan yang lain.

Dalam bidang elektronika, kesatuan dapat dipandang dalam suatu pertunjukan hirarkis dari suatu sistem, subsistem, komponen, dan tingkatan transistor. Batasan-Batasan harus dilintasi dalam semua tingkatan ini.

Pada dasarnya sistem mikroprosesor, tidak terlepas dari sebuah interfacing yang merupakan bagian dari rangkaian elektronika.

Secara hirarki struktur interfacing terdapat beberapa layer, yaitu : **Electrical (physical), Signal, Logic, Protocol, Code dan Algorithmic.**

HIRARKI STRUKTUR INTERFACING

Struktur interfacing komputer terbagi 6 layer (lapisan)

1. Electrical (physical)



2. Signal



3. Logic



4. Protocol



5. Code



6. Algorithmmic



1. APPLICATION LAYER

Menyediakan jasa untuk aplikasi pengguna. Layer ini bertanggung jawab atas pertukaran informasi antar program komputer, seperti program e-mail, dan service lain yang jalan di jaringan (server printer,dll).

2. PRESENTATION LAYER

Lapisan untuk membentuk kode-kode konversi, translasi, enkripsi dan konversi. Pada layer ini bertanggung jawab bagaimana data dikonversi dan diformat untuk transfer data.

Contoh

- konversi format text ASCII untuk dokumen.
- BMP, gif dan JPG untuk gambar.

3. SESSION LAYER

Layer ini bertujuan untuk menentukan bagaimana cara agar dua terminal saling terjaga dan terpelihara, serta mengatur koneksi dan cara mereka saling berhubungan satu sama lain.

4. TRANSPORT LAYER

Layer ini bertanggung jawab membagi data menjadi segment, menjaga koneksi logika “**end-to-end**” antar terminal dan menyediakan penanganan *error*.

5. NETWORK LAYER

Bertanggung jawab menentukan alamat jaringan, menentukan rute yang harus diambil selama perjalanan, dan menjaga antrian trafik di jaringan.

Data pada layer ini berbentuk paket.

6. DATA LINK LAYER

Menyediakan link untuk data, memaketkannya menjadi frame yang berhubungan dengan “**hardware**” kemudian diangkut melalui media komunikasi menggunakan kartu jaringan, mengatur komunikasi layer physical antara sistem koneksi dan penanganan *error*.

7. PHYSICAL LAYER

Layer ini mempunyai tanggung jawab atas proses data menjadi bit dan mentransfernya melalui media, seperti kabel dan menjaga koneksi fisik antar sistem.