

BIDANG PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN
BERITA ACARA PERKULIAHAN
PERIODE SEMESTER GANJIL 2023-2024

MATA KULIAH:

PRAKTEK PENGUKURAN
BESARAN LISTRIK

LAMPIRAN BERITA ACARA PERKULIAHAN :

- 1. SK.DEKAN FTI SEMESTER GANJIL 2023/2024*
- 2. PRESENSI KEHADIRAN DOSEN DAN MATERI AJAR*
- 3. CONTOH HAND OUT MATERI AJAR*
- 4. NILAI KOMULATIF; KEHADIRAN,TUGAS, UTS DAN UAS*

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
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 : 287/03.1 – G / IX / 2023

SEMESTER **GANJIL**, TAHUN AKADEMIK 2023 / 2024

Nama	: M. Ikrar Yamin, ST.MTrT	Status Pegawai	: Edukatif Tetap		
NIK	:	Program Studi	: Teknik Elektro		
Jabatan Akademik	:				
Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam/ Minggu	Kinerja (sks)	Keterangan
I PENDIDIKAN Dan PENGAJARAN	MENGAJAR DI KELAS (KULIAH / RESPONSI DAN LABORATORIUM)				
	1. Mekatronika (Kls K) S1 Teknik Mesin))			3	Sabtu, 08.00-10.40
	2. Mekatronika (Kls A) S1 Teknik Mesin))			3	Jumat, 08.00-09.40
	3. Prak.Pengukuran Besaran Listrik (K)			1	
	4. Sistem Optimasi (K)			3	Sabtu, 13.00-15.30
	5. Estimasi & Identifikasi (A)			2	Selasa, 13.00-15.30
	6. Matematika Teknik 1 (K)			3	Sabtu, 19.00-21.00
	7. Sistem Kendali Optimal (A)			3	Senin, 15.00-16.50
	8. Sistem Optimasi (A)			2	Rabu, 15.40-17.20
	9.				
	10.				
	11.				
	12.				
	13.				
	14.				
	15.				
	16.				
	17. Membimbing Skripsi / Tugas Akhir				
18. Menguji Skripsi / Tugas Akhir					
II PENELITIAN	1. Penelitian Ilmiah			1	
	2. Penulisan Karya Ilmiah				
	3. Penulisan Diktat Kuliah				
	4. Menerjemahkan Buku				
	5. Pembuatan Rancangan Teknologi				
	6. Pembuatan Rancangan & Karya Pertunjukan				
III PENGABDIAN DAN MASYARAKAT	1. Menduduki Jabatan di Pemerintahan				
	2. Pengembangan Hasil Pendidikan Dan Penelitian				
	3. Memberikan Penyuluhan/Pelatihan/Ceramah pada masyarakat				
	4. Memberikan Pelayanan Kepada Masyarakat Umum				1
	5. Menulis Karya Pengabdian Pada Masyarakat yang tidak dipublikasikan				
	6. Komersial / Kesepakatan				
IV UNSUR-UNSUR PENUNJANG	1. Jabatan Struktural			2	
	2. Penasehat Akademik				
	3. Berperan serta aktif dalam pertemuan ilmiah / seminar				1
	4. Pengembangan program kuliah / Kelompok Ilmu Elektro				
	5. Menjadi anggota panitia / Badan pada suatu Perguruan Tinggi				
	6. Menjadi anggota Badan Lembaga Pemerintah				
	7. Menjadi Anggota Organisasi Profesi				
	8. Mewakili PT / Lembaga Pemerintah duduk dalam Panitia antar Lembaga				
	9. Menjadi Anggota Delegasi Nasional ke Parlemen – Parlemen Internasional				
Jumlah Total				25	

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji / honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional
Penugasan ini berlaku dari tanggal 25 September 2023 sampai dengan tanggal 31 Maret 2024.



Jagakarsa, 3 Oktober 2023
Dekan,

(Dr. Musfirah Cahya F.T.S.Si., M.Si.)




Tembusan :

1. Direktur Akademik – ISTN
2. Direktur Non Akademik – ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia – ISTN
4. Kepala Program Studi Fak.
5. Arsip



BERITA ACARA PERKULIAHAN
(PRESENTASI KEHADIRAN DOSEN)
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S.1 & D.III –ISTN

Mata Kuliah	: Praktikum Pengukuran Besaran Listrik	Semester	: Ganjil
Dosen	: M. Ikrar Yamin, ST., MTr.T	SKS	: 1
Hari	: Kamis - Sabtu	Kelas	: S1 P2K
Jam	: 08.00 – 15.00 WIB	Ruang	: Lab

No.	TANGGAL	MATERI KULIAH	JML MHS HADIR	TANDA TANGAN DOSEN
1	2-11-2023	<ul style="list-style-type: none">• Sistem Pengukuran• Karakteristik peralatan dan metode pengukuran	1	
2.	3-11-2023	<ul style="list-style-type: none">• Klasifikasi alat-alat ukur listrik dan penggunaannya• Kesalahan dalam pengukuran	1	
3	4-11-2023	<ul style="list-style-type: none">• Metode pembandingan dan kalibrasi alat ukur• Pengukuran besaran listrik : arus, tegangan, resistansi, kapasitansi, induktansi, daya nyata, daya reaktif, faktor daya	1	






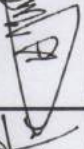
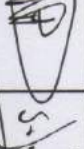
Dosen Pengajar



(M. Ikrar Yamin, ST., MTr.T)



**ABSENSI KEHADIRAN PRAKTIKUM
PENGUKURAN BESARAN LISTRIK SEMESTER GANJIL 2023/2024**

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	TANGGAL PRAKTIKUM						LAP
			E.1	E.2	E.3	E.4	E.5	E.6	
1	20224001	ANDRI SUPARTO							

JAKARTA
KA. LAB ARUS KUAT



DAFTAR NILAI

SEMESTER GANJIL REGULER TAHUN 2023/2024

Program Studi : Teknik Elektro S1

Matakuliah : Praktikum Pengukuran Besaran Listrik

Kelas / Peserta : K

Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng P2K - Kelas

Dosen : Moh. Ikrar Yamin, ST.MTrT

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			0%	0%	0%	100%	0%	0%		
1	20224001	Andri Suparto	0	0	0	68	0	0	68	B

Rekapitulasi Nilai							
A	0	B+	0	C+	0	D+	0
A-	0	B	1	C	0	D	0
		B-	0	C-	0	E	0

Jakarta, 23 February 2024

Dosen Pengajar



Moh. Ikrar Yamin, ST.MTrT

PRAKTIKUM PENGUKURAN BESARAN LISTRIK
PERCOBAAN E.1
PENERAAN AMPERMETER DAN VOLT METER
ARUS SEARAH (A.S) DAN ARUS BOLAK BALIK (A.B.B)

1. **Tujuan** : Menera ampermeter dan voltmeter arus searah dan arus bolak balik.

2. **Teori** : Peneraan ampermeter dan voltmeter arus searah atau arus bolak balik pada dasarnya sama, yaitu membandingkan alat yang ditera dengan suatu alat standard.
Sebagai alat ukur standard harus mempunyai tingkat ketelitian yang lebih tinggi dari alat yang ditera.
Tingkat ketelitian dari alat-alat ukur diklasifikasikan dalam klas-klas 0,2 ; 0,5 ; 1,0 1,5 dan 2,5.

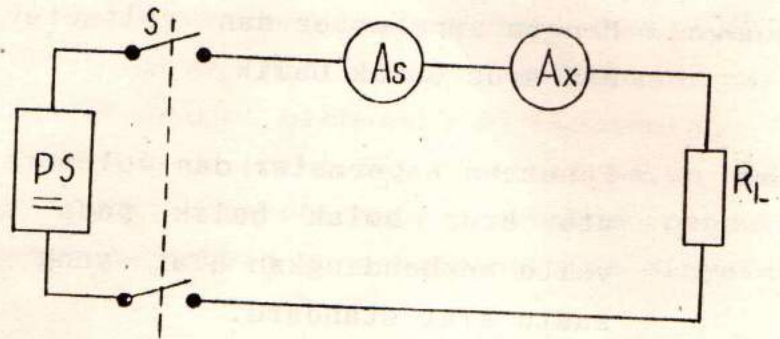
3. **Alat-alat yang digunakan**
 - Satu buah slide regulator.
 - Satu unit penyearah (untuk peneraan Amp & Volt mtr A.S)
 - Masing-masing satu buah alat ukur standard (arus dan tegangan) untuk arus searah dan arus bolak balik.
 - Masing-masing 1 set ampermeter (a.s dan a.b.b) yang akan ditera (A_{x1} , A_{x2} dan A_{x3}).
 - Masing-masing 1 set voltmeter (a.s dan a.b.b) yang akan ditera (V_{x1} , V_{x2} dan V_{x3}).
 - 1 (satu) set beban.

4. Prosedur Percobaan

(Lakukan percobaan arus searah terlebih dahulu)

4.1 Peneraan Ampermeter.

4.1.1. Buatlah rangkaian percobaan seperti Gambar 1.1.



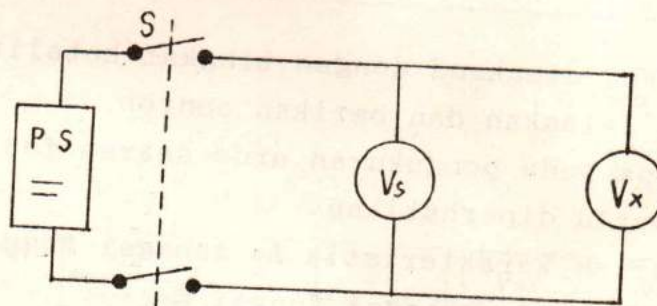
Gambar 1.1

- 4.1.2. Untuk rangkaian arus searah, sumber bolak balik disearahkan terlebih dahulu dan perhatikan polaritasnya.
- 4.1.3. Periksa rangkaian yang sudah dibuat kepada Assisten pembimbing.
- 4.1.4. Pasanglah rating arus alat ukur standard (A_s) yang besarnya sesuai dengan rating alat ukur yang ditera.
- 4.1.5. Masukkan saklar s dan lakukan pemanasan peralatan selama 5 - 10 menit.
- 4.1.6. Atur arus pada ampermeter yang ditera (A_x) sesuai dengan tahapan yang ditetapkan oleh Assisten.
- 4.1.7. Baca dan catat hasil penunjukkan pada ampermeter yang ditera (A_x) dan ampermeter standard (A_s).
- 4.1.8. Lakukan percobaan 4.1.6 dan 4.1.7 dengan urutan angka yang besar menuju nol dan ulang sebaliknya.

- 4.1.9. Lepas saklar s, apabila ingin memindahkan rating dan posisi slide regulator nol.
- 4.1.10. Lakukan prosedur 4.1.1 s/d 4.1.9 (kecuali 4.1.2) untuk peneraan Ampermeter a.b.b.

4.2. Peneraan Voltmeter

- 4.2.1. Buatlah rangkaian percobaan seperti gambar 1.2.



Gambar 1.2.

- 4.2.2. Untuk rangkaian arus searah, sumber bolak balik disearahkan terlebih dahulu dan perhatikan polaritasnya.
- 4.2.3. Periksa rangkaian yang sudah dibuat kepada Assisten pembimbing.
- 4.2.4. Pasanglah rating tegangan alat ukur standard (V_s) yang besarnya sesuai dengan rating alat ukur yang ditera.
- 4.2.5. Masukkan saklar s dan lakukan pemanasan peralatan selama 5 - 10 menit.
- 4.2.6. Aturilah tegangan pada voltmeter yang ditera (V_x) sesuai dengan tahapan yang ditetapkan oleh Assisten.
- 4.2.7. Baca dan catat hasil penunjukkan pada voltmeter yang ditera (V_x) dan ampermeter standard (V_s).

- 4.2.8. Lakukan percobaan 4.1.6 dan 4.1.7 dengan urutan angka yang besar menuju nol dan ulang sebaliknya.
- 4.2.9. Lepas saklar s, apabila ingin memindahkan rating dan posisi slide regulator nol.
- 4.2.10. Lakukan prosedur 4.1.1 s/d 4.1.9 (kecuali 4.1.2) untuk peneraan Voltmeter a.b.b.

5. Tugas

1. Apa yang dimaksud dengan tingkat ketelitian pada alat ukur. Jelaskan dan berikan contoh.
2. Mengapa pada pengukuran arus searah faktor polaritas - nya perlu diperhatikan.
3. Gambarkan karakteristik A_s sebagai fungsi A_x demikian pula untuk A_s sebagai fungsi A_x .
4. Berapa persen kesalahan meter yang ditera terhadap meter standard. Alat ukur tera mana yang masih layak digunakan. Jelaskan !.
5. Berikan kesimpulan percobaan ini.

6. Blangko Pengamatan.

Ampermeter

No	A _{x1}	A _s	A _{x2}	A _s	A _{x3}	A _s
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Voltmeter

No	V _{x1}	V _s	V _{x2}	V _s	V _{x3}	V _s
1						
2						
3						
4						
5						
6						