

# **PANDUAN PRAKTIKUM TEKNIK ELEKTRO**



Disusun oleh :

Tim Laboratorium Teknik Elektro

**LABORATORIUM  
PRODI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

## FORMAT LAPORAN AKHIR PRAKTIKUM

### 3.1 Sistematika Laporan

Laporan akhir praktikum merupakan dokumentasi hasil pelaksanaan praktikum dari awal sampai akhir. Sistematika laporan ini dibuat dengan menggunakan format laporan standar baku yang diterapkan pada Fakultas Teknik. Adapun format tersebut sebagai berikut:

Laporan terdiri dari tiga bagian pokok yaitu:

#### A. Bagian Pendahuluan

Bagian pendahuluan terdiri dari:

1. Halaman Judul
2. Halaman Pengesahan
3. Kata Pengantar
4. Daftar Isi
5. Daftar Tabel \*
6. Daftar Gambar \*

\*Sesuai kebutuhan

#### B. Bagian Tubuh atau Isi Laporan

Bagian tubuh atau isi laporan terdiri dari:

Bab 1 Judul Modul/Percobaan 1

- 1.1 Dasar teori
- 1.2 Alat yang Digunakan Dalam Percobaan
- 1.3 Langkah-langkah Percobaan
- 1.4 Pembahasan dan Analisa
- 1.5 Kesimpulan Dan Seterusnya.....

Bab 2 Judul Modul/Percobaan 2

- 2.1 Dasar teori
- 2.2 Alat yang Digunakan Dalam Percobaan
- 2.3 Langkah-langkah Percobaan
- 2.4 Pembahasan dan Analisa
- 2.5 Kesimpulan Dan Saran

Dst...

#### C. Bagian Akhir

1. Daftar Pustaka
2. Lampiran Lampiran

## 3.2 Penjelasan Sistematika Laporan

### A. Bagian Pendahuluan

Halaman Judul

Halaman judul laporan harus sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan (contoh halaman judul terlampir)

Halaman Pengesahan

Memuat form pengesahan pembimbing dan kaprodi

Kata Pengantar

Kata Pengantar dapat memuat:

- a. Ungkapan rasa syukur atas selesainya laporan
- b. Tujuan penulisan laporan
- c. Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan praktikum
- d. Harapan-harapan penulis terhadap laporan akhir praktikum yang dibuat

Daftar Isi

Daftar isi memuat semua bab/subbab/subbab dalam laporan dan diikuti dengan nomor halaman

Daftar Tabel

Daftar tabel berisi judul/keterangan tabel dan nomor halaman tempat tabel tersebut terdapat dalam laporan

Daftar Gambar

Daftar Gambar berisi judul/keterangan gambar disertai nomor halaman tempat gambar tersebut terdapat dalam laporan

### B. Bagian Tubuh Laporan

Setiap bab dalam tubuh laporan dibuat format standar yang memuat uraian pembahasan kegiatan setiap pertemuan pelaksanaan praktikum dari awal sampai akhir serta pembahasan hasil praktikum dan tugas akhir praktikum yang diberikan. Setiap bab terdiri dari:

Bab 1 Judul Modul/Percobaan

1.1 Dasar teori

1.2 Alat yang Digunakan Dalam Percobaan

Alat yang digunakan dalam percobaan memuat tentang alat-alat yang digunakan untuk pelaksanaan praktikum.

1.3 Langkah-langkah Percobaan

Memuat langkah-langkah yang dilakukan dalam melaksanakan percobaan dalam praktikum

1.4 Pembahasan dan Analisis

Pembahasan memuat tentang hasil percobaan-percobaan yang dilakukan kemudian dilakukan analisa terhadap hasil percobaan praktikum.

### 1.5 Kesimpulan

Kesimpulan memuat tentang hal-hal yang dapat disimpulkan dari pelaksanaan praktikum.

Saran

## Bab 2 Judul Modul/Percobaan

### 2.1 Dan Seterusnya....

## C. Bagian Akhir

- Daftar Pustaka  
Daftar Pustaka memuat semua sumber kepustakaan yang digunakan dalam pelaksanaan dan pembuatan laporan akhir praktikum.
- Lampiran  
Lampiran terdiri dari gambar-gambar atau *source code* yang dipraktikan dengan keterangan singkat .

### 3.3 Aturan Penulisan

Beberapa ketentuan yang harus diperhatikan dalam penulisan laporan akhir praktikum adalah:

1. Naskah diketik di atas kertas HVS ukuran A4 70 gram dalam satu muka (tidak bolak-balik)
2. Penulisan menggunakan huruf Times New Roman ukuran 12 untuk seluruh naskah
3. Tulisan disusun dalam jarak 1,5 (satu setengah ) spasi dengan spacing (line spacing option) before dan after "0"
4. Margin kiri adalah 4 cm, margin atas, kanan dan bawah adalah 3 cm
5. Penulisan naskah dibuat rata kiri dan kanan (justify)
6. Keterangan tabel pada isi laporan diletakkan di atas tabel dan rata tengah (centre)
7. Keterangan gambar pada isi laporan diletakkan di bawah gambar dan rata tengah (centre)
8. Penomoran halaman untuk laporan akhir praktikum adalah:
  - a. Bagian pendahuluan/awal menggunakan angka Romawi kecil (i,ii,iii,dst)
  - b. Bagian tubuh/isi laporan menggunakan angka (1,2,3,dst) yang menunjukkan bab tubuh laporan dan angka yang menunjukkan halaman
  - c. Daftar pustaka menggunakan angka
  - d. Letak nomor halaman laporan akhir praktikum sebagai berikut :
    1. Nomor halaman bagian pendahuluan/awal diletakkan di bawah tengah
    2. Nomor halaman bagian tubuh/isi dan bagian akhir (kecuali lampiran) diletakkan di sudut kanan bawah halaman. Lampiran diberi tanda dengan dituliskan lampiran 1, lampiran 2 dan seterusnya yang penulisannya dilakukan di kiri atas, untuk nomor halaman lampiran diletakkan di kanan bawah



# Lampiran Struktur Laporan

**LAPORAN PRAKTIKUM  
ELEKTRONIKA**



Oleh:

Nama

NIM

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
TAHUN**



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

Jl. Budi Utomo No.10 Ponorogo, Jawa Timur Indonesia Telp. (0352) 481124, 487662 -  
Fax : (0352) 461796 [humas@umpo.ac.id](mailto:humas@umpo.ac.id) , [akademik@umpo.ac.id](mailto:akademik@umpo.ac.id)

---

**LEMBAR PENGESAHAN**

Nama :  
NIM :  
Program Studi :  
Laporan Praktikum : ( nama praktikum )

Isi dan format laporan ini telah disetujui serta disahkan sebagai syarat untuk melengkapi pelaksanaan Praktikum .....(nama praktikum) pada Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo pada:

Hari :  
Tanggal :  
Nilai : (diisi pembimbing)

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

Menyetujui  
Pembimbing Praktikum

Desriyanti, S.T, M.Kom.  
NIK.19770314 201112 13

Nama. Gelar  
NIK.0000000000

## Daftar Isi

Halaman Judul.....	
Halaman Pengesahan.....	
Kata pengantar.....	
Daftar isi.....	
Bab 1 Modul/Percobaan/Praktikum 1. (nama bab / materi).....	
Bab 2 Modul/Percobaan/Praktikum 2. (nama bab / materi).....	
Bab 3 Modul/Percobaan/Praktikum 3. (nama bab / materi).....	
Bab 4 Modul/Percobaan/Praktikum 4. (nama bab / materi).....	
Daftar Pustaka	
Lampiran	
- Lampiran dokumentasi	
- Lembar Bimbingan Laporan	
- Halaman Penilaian	
- Lampiran tata tertib	



## BAB 1

### MODUL/PRAKTIKUM/PERCOBAAN (NAMA BAB/MATERI)

#### 1.1 Uraian Materi

(materi dituliskan dengan singkat maksimal 1 halaman minimal 250 kata)

#### 1.2 Alat Dan Bahan

Menuliskan Semua alat dan bahan yang digunakan

#### 1.3 Instruksi/cara Kerja

Menuliskan seluruh langkah-langkah percobaan

#### 1.4 Gambar Rangkaian

Menggambarkan Rangkaian percobaan

#### 1.5 Hasil

Hasil berupa gambar/ table dan diberikan penjelasan

#### 1.6 Kesimpulan

Kesimpulan adalah rangkuman singkat dari pelaksanaan praktikum

Tabel 1 (Keterangan)

No	Data 1	Data 2	Rata2



gambar 1 (Keterangan)

## BAB 2

### MODUL/PRAKTIKUM/PERCOBAAN (NAMA BAB/MATERI)

#### 2.1 Uraian Materi

(materi dituliskan dengan singkat maksimal 1 halaman minimal 250 kata)

#### 2.2 Alat Dan Bahan

Menuliskan Semua alat dan bahan yang digunakan

#### 2.3 Instruksi/cara Kerja

Menuliskan seluruh langkah-langkah percobaan

#### 2.4 Gambar Rangkaian

Menggambarkan Rangkaian percobaan

#### 2.5 Hasil

Hasil berupa gambar/ table dan diberikan penjelasan

#### 2.6 Kesimpulan

Kesimpulan adalah rangkuman singkat dari pelaksanaan praktikum

Tabel 2 (Keterangan)

No	Data 1	Data 2	Rata2

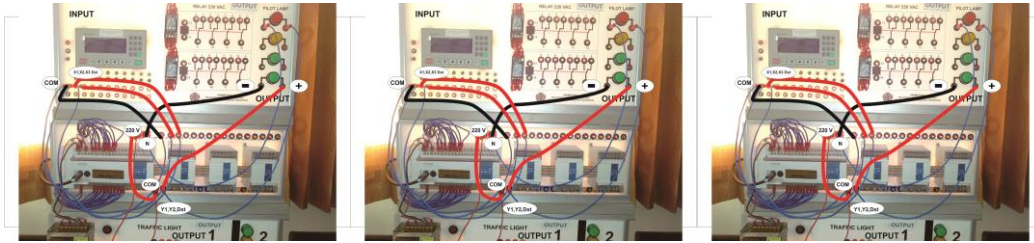


gambar 2 (Keterangan)

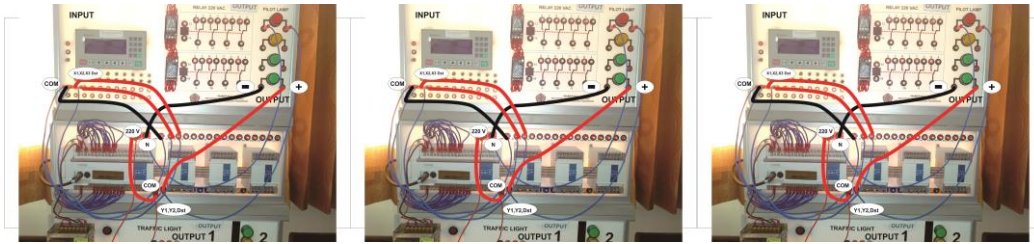
# LAMPIRAN

Lampiran 1 dokumentasi pelaksanaan praktikum

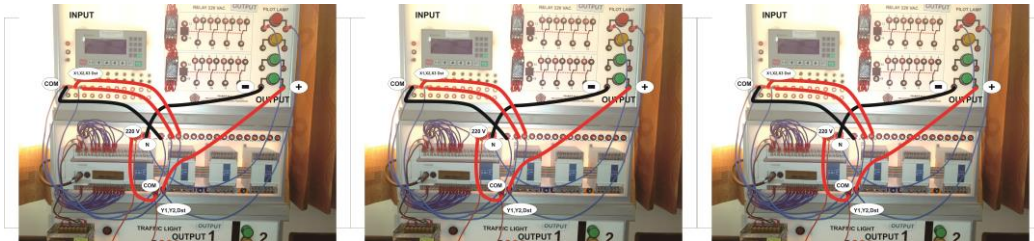
1. Pelaksanaan praktikum bab .....



2. Pelaksanaan praktikum bab .....



3. Pelaksanaan praktikum bab .....



Dst....

Lampiran 2 Form Penilaian Praktikum



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

Jl. Budi Utomo No.10 Ponorogo, Jawa Timur Indonesia Telp. (0352) 481124, 487662 -  
Fax : (0352) 461796 humas@umpo.ac.id , akademik@umpo.ac.id

**Form Penilaian Praktikum  
( Elektronika Dasar )**

Nama : Kuku Febriansah  
NIM : 18520563  
Program Studi : Teknik Elektro

NO	Pemberi Nilai		Nilai ( 0 -100 )
1	Instruktur	Keaktifan dan presensi praktikum	
2	Dosen Mata Kuliah	Kemampuan pemahaman materi saat praktikum	
		Penguasaan materi setelah pelaksanaan praktikum	
3	Pembimbing	Penyajian isi dan struktur laporan praktikum	
Konversi Huruf =		NILAI AKHIR ( $total/4$ ) =	

- Konversi nilai ke huruf:  
A : 90-100  
A- : 80-89  
B : 70-79  
B- : 65-69  
C : 56-64  
D : 40-55

**Dosen Mata Kuliah Praktikum**

**Pembimbing  
Praktikum**

**Instruktur  
Praktikum**

**Muhammad Muhsin, S.T., M.Kom**  
NIK.19690223 201803 13

**Desriyanti S.T.,M.Kom**  
NIK.19770914 201112 13

**Dika Fikri Laistulloh S.T**  
NIK.1994102020180322

Lampiran 3. Form Bimbingan Praktikum



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

Jl. Budi Utomo No.10 Ponorogo, Jawa Timur Indonesia Telp. (0352) 481124, 487662 -  
Fax : (0352) 461796 humas@umpo.ac.id , akademik@umpo.ac.id

**Form Bimbingan Praktikum**  
**Programable Logic Controller**

Nama :  
NIM :  
Program Studi : Teknik Elektro

No	Tanggal	Topik	Paraf

**Pembimbing**

**Nama Pembimbing**  
**NIK.000000000000**

## Lampiran 4. Peraturan dan Tata Tertib Laboratorium

### PERATURAN DAN TATA TERTIB LABORATORIUM

#### A. Pengajaran

1. Mahasiswa dianggap tidak hadir jika datang 30 menit setelah perkuliahan dimulai.
2. Selama pengajaran berlangsung mahasiswa dilarang bermain games atau membuat keributan sehingga mengganggu mahasiswa lain
3. Mahasiswa selain kelompok yang sedang praktek dilarang memasuki ruangan.
4. Ruang praktikum hanya boleh diisi maksimum sejumlah kelompok praktikum.
5. Setiap mahasiswa diwajibkan mematikan alat komunikasi selama praktikum.
6. Meninggalkan meja dalam keadaan bersih sehingga tidak mengganggu kenyamanan pengguna berikutnya.

#### B. Internet

1. Melakukan akses internet secara bertanggung jawab dengan:
  - a. Tidak mengunjungi situs-situs internet yang menyajikan pornografi atau yang tidak sesuai dengan norma kesopanan.
  - b. Tidak mengirimkan virus, worm atau program perusak lain serta email spamming.
  - c. Tidak menggunakan internet untuk melakukan aktifitas yang melanggar hukum.
  - d. Tidak melakukan download program aplikasi dan menginstalnya di komputer laboratorium tanpa seijin asisten/laboran laboratorium.

#### C. Penggunaan Hardware dan Software

1. Mahasiswa berhak menggunakan semua software/hardware yang telah ditentukan oleh laboratorium.
2. Memperlakukan fasilitas peralatan laboratorium dengan baik dan tidak merusak peralatan yang ada baik sengaja ataupun karena ceroboh.
3. Mahasiswa yang akan menggunakan fasilitas laboratorium di luar jadwal kuliah wajib ijin dan mengisi buku tamu.
4. Melakukan scanning terhadap flash disk yang dipergunakan sebelum pemakaian komputer.
5. Mahasiswa dilarang menghapus atau menginstal software yang ada di laboratorium.
6. Mahasiswa tidak mencoba untuk memperbaiki sendiri perangkat komputer dan peralatannya. Jika terjadi kerusakan/masalah maka mahasiswa berhak melaporkan program yang rusak/tidak terinstall dengan baik kepada asisten atau laboran laboratorium.
7. Mahasiswa tidak boleh menyebarkan virus, worm, Trojan dan software-software lain yang dapat mengganggu sistem laboratorium.
8. Mahasiswa dilarang merusak, memindahkan, memodifikasi atau mengambil hardware, software atau fasilitas laboratorium tanpa seijin asisten laboratorium.

#### D. Penampilan

1. Mahasiswa wajib berpenampilan rapi dan sopan dengan mengenakan Mahasiswa harus masuk dan keluar laboratorium dengan tertib.
2. Pakaian berkerah dan bersepatu.
3. Mahasiswa dilarang membawa makan dan minum di lingkungan laboratorium.
4. Mahasiswa dilarang membawa senjata tajam, minuman keras dan atau narkoba di lingkungan laboratorium.
5. Mahasiswa dilarang merokok di lingkungan laboratorium.
6. Bersikap sopan di dalam laboratorium dan bertoleransi terhadap pengguna lain (antara lain dengan tidak membuat kegaduhan, tidak berbicara terlalu keras, tidak bergurau, tidak duduk di atas meja dan lain-lain)
7. Mahasiswa dilarang duduk-duduk/nongkrong/tidur-tiduran di dalam laboratorium.
8. Mahasiswa dimohon untuk merapikan kembali tempat yang dipakai.
9. Mahasiswa wajib menjaga kebersihan laboratorium

#### SANKSI:

Dengan menimbang kode etik dalam statuta universitas maka bila terjadi penyimpangan terhadap peraturan tersebut di atas, pengguna akan dipersilahkan untuk meninggalkan laboratorium saat itu juga dan akan dikenakan sanksi sesuai ketentuan universitas.

Ka. Lab Teknik Elektro



Muhammad Muhsin, S.T., M.Kom  
NIK.19690223 201803 13



## Lampiran 5. Visi Misi Dan Tujuan Prodi

Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo dimasa yang akan datang diharapkan mampu bersaing dan berkompetisi dengan Program Studi Teknik Elektro lain baik PTS maupun PTN dalam dan luar negeri. Untuk itu diperlukan upaya terus menerus dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan lulusan sehingga sesuai dengan harapan diatas. Untuk itu ditetapkan Visi dan Misi Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo sebagai berikut:

### **Visi :**

Menjadi Program Studi yang berdaya saing dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan Teknologi bidang Elektro, berwawasan global dan wiraswastawan yang berjiwa Islami tahun 2036.

Visi Program Studi Elektro ini sesuai dan sejalan dengan visi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo, yaitu Menjadi Fakultas yang unggul dan berdaya saing dalam penguasaan IPTEK baik nasional maupun internasional, berjiwa islami menuju *World Class University* pada tahun 2036.

### **Misi :**

Berdasarkan visi di atas, maka misi program studi adalah:

1. Menyelenggarakan pendidikan yang baik, untuk menghasilkan sarjana Elektro yang kreatif, inovatif, kompetitif, berwawasan global yang berjiwa Islami dan mandiri;
2. Menyelenggarakan penelitian dan berperan aktif dalam pengembangan IPTEK;
3. Menerapkan IPTEK dalam bentuk pengabdian pada masyarakat guna membantu meningkatkan prekonomian masyarakat
4. Menjalin kerja sama dengan lembaga pendidikan, dunia usaha dan industri, baik pemerintah maupun swasta ditingkat nasional dan internasional Melaksanakan Al-Islam dan Kemuhammadiyah.

### **Tujuan :**

1. Menghasilkan lulusan yang mampu di bidang Elektro, berkepribadian Islam, berwawasan global, dan memiliki jiwa wirausaha;
2. Menghasilkan penelitian dan pengembangan keilmuan dalam bidang Teknik Elektro yang bermutu dan bermanfaat dalam pengembangan IPTEK;
3. Menerapkan IPTEK dalam membantu memecahkan masalah dan memberikan solusi bagi masyarakat sebagai wujud pengabdian masyarakat;
4. Meningkatkan hubungan kerjasama yang kuat dan terpercaya dengan *stakeholder* sehingga dapat saling memberikan kontribusi yang nyata bagi pemberdayaan peningkatan kualitas sumberdaya manusia