



# **BUKU PANDUAN KERJA PRAKTIK**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

Buku panduan Kerja Praktik disusun oleh:

Penanggung jawab : Ketua Program Studi  
: Sekretaris Program Studi  
Ketua Tim : Udin Komarudin, S.T., M.T.  
Anggota : Giri Angga Setia, S.T., M.T.  
: M. Reza Hidayat, S.T., M.T.  
: Fauzia Haz, S.T., M.T.  
: Ahmad Daelami, S.T., M.M.  
: Sunubroto, S.T., M.T.  
: Ade Sena Permana, S.T., M.T.



Mengesahkan,  
An. Dekan Fakultas Teknik  
Wakil Dekan I Bidang Akademik FT Unjani

Cimahi, 10 Oktober 2022  
Menyetujui,  
Ketua Program Studi Teknik Elektro  
Unjani



Dr. Hendryana, S.T., M.T.  
NID. 412166382



Dr. Eca Paryana, S.T., M.T., IPM  
NID. 412143271

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	1
DAFTAR ISI .....	2
DAFTAR GAMBAR.....	4
DAFTAR TABEL .....	5
KATA PENGANTAR.....	6
I. PENDAHULUAN.....	7
II. KOMPETENSI.....	8
III. TUJUAN DAN MANFAAT .....	8
IV. PELAKSANAAN, RUANG LINGKUP DAN PRASYARAT KERJA PRAKTIK (KP) .....	9
V. PEDOMAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK (KP).....	10
VI. SUBSTANSI LAPORAN KP .....	11
5.1. Kesimpulan .....	13
5.2. Saran .....	14
VII. FORMAT PENULISAN LAPORAN KP .....	14
7.1. Ukuran Kertas:.....	14
7.2. Batas Penulisan atau Margin.....	15
7.3. Huruf Yang Digunakan.....	15
7.4. Spasi.....	15
7.5. Aturan Penulisan Abstrak .....	15
7.5.1. Pengetikan Abstrak.....	15
7.5.2. Isi Abstrak .....	15
7.6. Penomoran .....	16
7.6.1. Penomoran Halaman.....	16

7.6.2.	Penomoran Bab, Sub Bab dan Sub-Sub Bab.....	16
7.7.	Kebahasaan .....	16
7.8.	Penulisan Gambar, Tabel, Grafik, Simbol dan Singkatan .....	17
7.9.	Pembagian Subbab.....	19
7.9.1.	Penulisan Subbab ke Dua .....	19
7.9.2.	Penutup Subbab .....	20
7.10.	Penjilidan.....	20
VIII.	TEMPAT KP .....	21
IX.	MEKANISME PELAKSANAAN KP .....	22
X.	MEKANISME PEMBIMBINGAN MAHASISWA.....	23
XI.	KOMPONEN PENILAIAN PELAKSANAAN KP .....	23
	DAFTAR PUSTAKA.....	25
	LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	26



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 7. 1 Sensor accelerometer ADXL345 ..... 18



## DAFTAR TABEL

Tabel 7. 1 Pengujian sensor ultrasonik.....	18
Tabel 9. 1 Mekanisme pelaksanaan KP.....	22

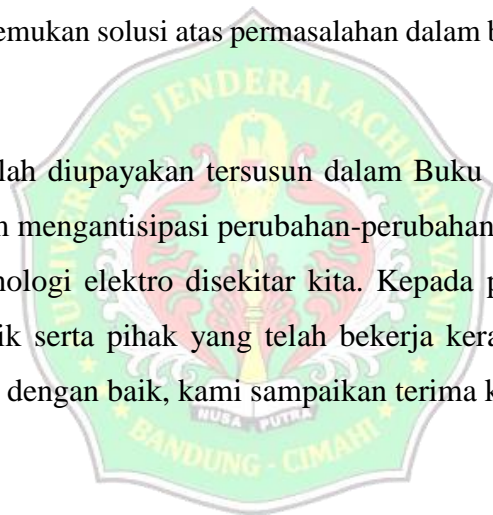


## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya maka Buku Panduan Kerja Praktik (KP) Program Studi Teknik Elektro Universitas Jenderal Achmad Yani telah selesai disusun. Buku Pedoman Kerja Praktik ini diterbitkan sebagai pedoman yang wajib diikuti oleh para mahasiswa dan staf pengajar/dosen pembimbing di Program Studi teknik Elektro Universitas Jenderal Achmad Yani.

Buku pedoman ini diharapkan dapat menyeragamkan tata penulisan laporan Kerja Praktik dan meningkatkan kemampuan-kemampuan mahasiswa, khususnya dalam merangkum dan mengaplikasikan semua pengalaman yang diperolehnya semasa belajar di Program Studi Teknik Elektro UNJANI untuk menemukan solusi atas permasalahan dalam bidang keahlian teknik elektro tertentu secara ilmiah.

Pada dasarnya apa yang telah diupayakan tersusun dalam Buku Pedoman ini tidak mungkin sempurna, khususnya dalam mengantisipasi perubahan-perubahan cepat yang terjadi di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi elektro disekitar kita. Kepada para anggota Tim Penyusun buku pedoman kerja praktik serta pihak yang telah bekerja keras dan tulus, sehingga buku pedoman ini dapat tersusun dengan baik, kami sampaikan terima kasih.



Hormat Kami,

## I. PENDAHULUAN

Mata kuliah Kerja Praktik (KP) merupakan mata kuliah wajib bagi seluruh mahasiswa program studi Teknik Elektro yang pelaksanaannya dilakukan pada semester 6 dengan bobot 2 sks. Pelaksanaan mata kuliah KP ini berdasarkan buku Pedoman Akademik Universitas Jenderal Achmad Yani (UNJANI). Bentuk pelaksanaan kegiatan mata kuliah KP ini adalah dengan praktik secara langsung dan mandiri di instansi/perusahaan/Lembaga/unit kerja berkenaan bidang-bidang keahlian Teknik Tenaga Listrik, Teknik Kendali dan Instrumentasi, serta Teknik Telekomunikasi dan Informasi. Pelaksanaan KP secara langsung diharapkan dapat memberi pengalaman bagi mahasiswa untuk terjun ke dunia kerja disamping memberi bekal mahasiswa dalam memahami keterkaitan antara teori pelajaran yang diajarkan dengan praktik di lapangan.

Mata kuliah ini bukan mata kuliah tatap muka melainkan studi lapangan dan kunjungan ke instansi/perusahaan yang mahasiswa tunjuk untuk menggali informasi terkait perkembangan teknologi keilmuan Teknik elektro sesuai konsentrasi dan implementasi ilmu yang didapat sehingga memberikan gambaran kepada mahasiswa tentang perkembangan dunia teknik elektro.

Capaian Pembelajaran atau *Learning Outcome* mata kuliah ini adalah:

### 1. Aspek Sikap

- a) Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
- b) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.

### 2. Aspek Pengetahuan

Mampu menerapkan setidaknya satu bidang pengetahuan kedalaman (*depth knowledge*) yang sesuai program studi.



### 3. Aspek keterampilan umum

Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.

### 4. Aspek keterampilan khusus

Mampu menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam, dan/atau material, teknologi informasi, dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip keteknikan.



## **II. KOMPETENSI**

Pelaksanaan Kerja Praktik diharapkan memberikan kompetensi bagi mahasiswa diantaranya:

1. Mahasiswa mampu memahami tugas pekerjaan dan penyelesaian permasalahan di tempat Kerja Praktik.
2. Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas dan berkontribusi pada Perusahaan/Intansi tempat Kerja Praktik.
3. Mahasiswa mampu aktif menggali informasi perkembangan teknologi beserta implementasinya khususnya pada bidang Teknik Elektro, sehingga memberikan tambahan wawasan penerapan di lapangan dari pelajaran yang diperoleh di perkuliahan.

## **III. TUJUAN DAN MANFAAT**

Tujuan dari mata kuliah Kerja Praktik adalah:

1. Mahasiswa memiliki pengalaman nyata gambaran di dunia pekerjaan, memahami permasalahan yang dihadapi dan bagaimana solusi terhadap permasalahan tersebut.
2. Mahasiswa mendapat tambahan ilmu praktik di bidang konsentrasi Teknik Tenaga Listrik, Teknik Kendali dan Instrumentasi, serta Teknik Telekomunikasi dan Informasi.
3. Mahasiswa aktif menggali informasi dan memberi kontribusi di lingkungan Perusahaan/Instansi tempat Kerja Praktik.

Manfaat dari mata kuliah Kerja Praktik adalah:

1. Mahasiswa dapat memahami implementasi perkembangan teknologi di lapangan tempat instansi Kerja Praktik yang menunjang kinerja sesuai bidang konsentrasi yang diambil.
2. Menumbuhkan dan memiliki perspektif atau sudut pandang konstruktif terhadap permasalahan yang muncul di lapangan tempat instansi Kerja Praktik.
3. Menambah wawasan bagi mahasiswa dalam memahami implementasi ilmu dari tempat perkuliahan ke dunia kerja serta mampu melatih berorganisasi di tempat instansi Kerja Praktik sehingga melatih mahasiswa sebelum terjun nyata ke dunia pekerjaan.
4. Mahasiswa mampu membuat laporan dengan tepat sesuai dengan standar format yang diberikan serta mengatur isi pelaporan sesuai dengan pelaksanaan Kerja Praktik
5. Mengembangkan data dan hasil yang diperoleh dari pelaksanaan Kerja Praktik untuk dilanjutkan ke dalam ranah penelitian Tugas Akhir.

#### **IV. PELAKSANAAN, RUANG LINGKUP DAN PRASYARAT KERJA PRAKTIK (KP)**

Mata kuliah Kerja Praktik memiliki bobot akademik 2 SKS dilaksanakan pada masa pergantian akademik dari semester 6 ke semester 7. Kegiatan ini memiliki rentang waktu pelaksanaan selama 6 – 8 pekan (7 - 8 jam per hari menyesuaikan dengan tempat instansi KP) pada hari kerja (5 hari per pekan). Lokasi tempat kerja praktik diajukan oleh mahasiswa ke program studi dengan persetujuan dari dosen wali sebelum pengajuan. Periode pendaftaran KP selambat-lambatnya 3 bulan sebelum pelaksanaan dengan mengikuti mekanisme pelaksanaan di bab IX.

Ruang lingkup kegiatan Kerja Praktik yang dilakukan adalah:

1. Penerapan ilmu dan keterampilan yang diperoleh di perkuliahan terhadap dunia kerja serta mampu aktif dalam berkontribusi terhadap pemecahan masalah keilmuan yang muncul di lapangan tempat instansi Kerja Praktik.
2. Kegiatan KP tidak hanya melingkup penerapan aplikasi keilmuan sesuai bidang kuliah, tetapi juga mampu berpartisipasi aktif dalam memahami perkembangan teknologi, pemecahan masalah, dan memberikan sumbangsih ide atau hasil analisis terhadap permasalahan tersebut.

Prasyarat pengambilan mata kuliah KP adalah:

1. Mahasiswa aktif pada semester berjalan.
2. Minimal telah lulus mata kuliah sebanyak 80 SKS dengan IPK  $\geq 2,00$ .
3. Mata kuliah KP diambil pada semester 6 dan pelaksanaan di masa pergantian semester menuju ke semester 7.

## V. PEDOMAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK (KP)

Dalam pelaksanaan kegiatan Kerja Praktik di Perusahaan/Instansi, maka hendaknya mahasiswa memperhatikan beberapa pedoman berikut demi kelancaran kegiatan tersebut.

1. Menaati segala peraturan yang ditetapkan oleh Perusahaan/Instansi/Lembaga/Unit kerja, tidak melanggar aturan tersebut termasuk menjaga kerahasiaan di tempat instansi tersebut.
2. Berperilaku sopan, aktif, profesional, dan bertanggung jawab selama kegiatan Kerja Praktik.
3. Melaksanakan seluruh pekerjaan yang diberikan oleh Perusahaan/Instansi dengan seoptimal mungkin sesuai tenggat waktu yang telah diberikan.
4. Menumbuhkan sikap mandiri, tekun, disiplin, dan professional dalam menyelesaikan pekerjaan yang diberikan.
5. Berpakaian bersih dan rapi, memakai kemeja dan sepatu tertutup.
6. Memakai tanda pengenal kegiatan Kerja Praktik (jika ada dari instansi).
7. Hadir dan pulang kerja tepat waktu sesuai jadwal kerja yang telah ditetapkan.
8. Dilarang merokok, tidak minum-minuman keras, membawa senjata tajam, dan narkoba di lingkungan tempat KP.

9. Menjaga kebersihan, kerapian, dan keindahan lingkungan tempat KP.
10. Aktif berkontribusi memberikan sumbangsih ide atau gagasan dan bekerjasama dengan pegawai di bidang penempatan KP.
11. Menjaga nama baik alamamater.
12. Melaporkan kegiatan KP kepada pembimbing akademik (dosen), kemudian menyusun laporan KP sesuai arahan dari dosen pembimbing kemudian dilakukan penilaian dari dosen pembimbing digabung dengan penilaian dari pembimbing lapangan.

## **VI. SUBSTANSI LAPORAN KP**

Judul laporan KP dibuat spesifik sesuai dengan representasi kegiatan KP. Substansi laporan KP terdiri dari lima bab, diantaranya Bab Pendahuluan, Bab Tinjauan Umum Perusahaan/Instansi KP, Bab Teori Penunjang, Bab Hasil Pelaksanaan Kerja Praktik, serta Bab Kesimpulan dan Saran. Rincian masing-masing bab adalah:

### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini mengandung isi:

1. Latar belakang berisi mengenai penjelasan permasalahan yang menjadi landasan dalam pengambilan judul kerja praktik. Latar belakang dimulai dari konteks yang lebih umum dilanjutkan ke konteks yang lebih khusus dari permasalahan yang dijadikan landasan tersebut.
2. Tujuan dan manfaat dapat dituliskan dalam bentuk paragraf atau poin-poin. Tujuan dan manfaat berisi mengenai target-target kerja praktik yang akan dicapai beserta manfaat yang didapat bagi peserta dan instansi tempat kerja praktik.
3. Batasan masalah dibuat untuk membatasi atau memfokuskan ruang lingkup permasalahan yang akan dibuat agar tidak terlalu luas. Batasan masalah dapat berupa parameter, alat yang digunakan atau keluaran.
4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan berisi durasi waktu pelaksanaan kerja praktik, disebutkan rentang waktu mulai sampai dengan berakhirnya kerja praktik dan tempat perusahaan dilaksanakannya kerja praktik beserta alamat lengkap perusahaan tersebut.
5. Sistematika Penulisan berisi uraian tiap bab dengan poin-poin pembahasannya.

## **BAB II: TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN**

Bab III berisi tentang tinjauan umum perusahaan tempat kerja praktik dilakukan, seperti: gambaran umum, sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, tugas utama perusahaan, lingkup perusahaan, dan struktur organisasi. Dari tinjauan umum perusahaan ini, diharapkan mahasiswa dapat memperoleh wawasan lebih luas mengenai perusahaan tempat dilakukannya kerja praktik dan menjadi gambaran untuk dikemudian hari saat terjun ke dunia kerja.

## **BAB III: TEORI PENUNJANG**

Bab III berisi tentang konsep dan teori pendukung yang digunakan pada kerja praktik. Bahan tulisan yang dicantumkan dalam BAB III sebagian besar diambil dari referensi. Bagian tulisan yang diambil dari suatu referensi tertentu harus disebutkan referensinya/sitasinya dalam bentuk berikut [1]. Dengan demikian, gambar atau tabel yang disalin dari suatu referensi harus disebutkan secara tegas sumber referensi tempat gambar atau tabel tersebut. Arti dari [1] adalah nomor referensi dalam Daftar Pustaka. Urutan nomor referensi dalam Daftar Pustaka menunjukkan urutan kemunculan referensi dalam tulisan. Tata cara penulisan daftar pustaka dapat dilihat melalui contoh-contoh pada bagian DAFTAR PUSTAKA.

Kualitas referensi yang baik diambil dari artikel yang muncul dalam suatu jurnal. Referensi lainnya berturut-turut prosiding konferensi dan buku referensi. Jika bahan tulisan diperoleh dari sumber-sumber di internet, seperti blog pribadi atau *newsletter* maka bahan tulisan tersebut dapat dijadikan sumber tulisan dengan tetap menyebutkan sumber asli dari bahan tulisan tersebut.

Setiap referensi yang dicantumkan pada DAFTAR PUSTAKA harus disitasi di dalam teks. Sitasi berarti mengambil sebagian informasi penting untuk digunakan sebagai acuan atau perbandingan penelitian yang sedang dilakukan. Tidak diperbolehkan menyalin sebuah kalimat secara utuh atau lebih dari 80% tanpa melakukan sitasi. Tidak diperkenankan menyalin lebih dari satu buah kalimat dari sumber lain dalam melakukan penjelasan dan pemaparan.

## **BAB IV: HASIL PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK**

Bab IV berisi mengenai hasil pelaksanaan kerja praktik dan kegiatan selama kerja praktik. Jika terdapat hasil yang berbeda dengan teori maka harus dijelaskan alasannya. Hasil pengukuran besaran listrik, seperti tegangan, arus, daya listrik, dan sebagainya dituliskan dalam bentuk tabel atau grafik. Hasil tersebut dianalisis dengan menyebutkan kuantifikasinya dalam bentuk nilai rerata, nilai maksimum, nilai minimum, nilai efektif atau yang lainnya.

Bab ini juga menjelaskan tentang metode pengambilan data yang dilakukan pada pelaksanaan kerja praktik. Bahasan ini mencakup cara atau pendekatan apa yang dilakukan dalam pengambilan data, apa saja data yang dibutuhkan, dan yang terakhir adalah metode analisis data. Bagaimana melakukan analisis terhadap data yang diperoleh menggunakan metode tertentu.

Analisis terhadap hasil data yang diperoleh mencakup hal-hal berikut.

- a) perbandingan dengan nilai sesungguhnya (nilai ideal atau *setpoint*),
- b) perbandingan dengan nilai teoretis menurut formula matematis yang dijelaskan dalam Bab II,
- c) kesesuaian hasil simulasi dengan pengujian alat sesungguhnya, atau
- d) kesesuaian dengan standar yang digunakan.

Jika hasil pengujian memperlihatkan simpangan data atau bahkan keanehan (anomali) data maka berikan penjelasan tentang kondisi atau fenomena tersebut. Penjelasan berdasarkan logika teoretis sesuai referensi atau pertimbangan teknis seperti kesalahan paralaksis, level presisi alat, *roundoff error* hasil komputasi, dan sebagainya.

## **BAB V: PENUTUP**

Bab V berisi tentang kesimpulan dan saran terkait dengan kerja praktik yang dilakukan. Uraianya dapat dijadikan satu kesatuan atau dipisahkan menjadi subbab.

### **5.1. Kesimpulan**

Dalam subbab kesimpulan harus diuraikan hasil-hasil utama yang diperoleh selama pengerjaan kerja praktik. Hal-hal yang terkait dengan teori tidak perlu dibahas atau dicantumkan lagi dalam bagian kesimpulan. Uraian dalam kesimpulan diupayakan berupa data kuantitatif, misalnya dalam bentuk nilai pengukuran, nilai rata-rata pengukuran, simpangan baku, persentase, dan sebagainya. Bagian kesimpulan harus menjawab tujuan kerja praktik yang ingin dicapai.

## 5.2. Saran

Bagian saran menguraikan aspek perbaikan kualitas dari analisis data yang dibuat serta pengembangan ke arah implementasi nyata. Misalnya ditemukan simpangan dari nilai seharusnya, penulis harus menyarankan aspek perbaikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas analisis data. Bagian saran merupakan bagian penting agar penulis atau pembaca dapat melihat peluang untuk melanjutkan pembahasan yang dikerjakan dalam konteks kerja praktik.

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran A. Spesifikasi Alat

Lampiran B. Diagram Skematik Rangkaian dan Hasil Pengujian

Lampiran C. Dokumen Surat Kelengkapan KP: Pengajuan surat pengantar KP, form penilaian pembimbing lapangan, form penilaian pembimbing akademik, form rekapitulasi nilai total KP

## VII. FORMAT PENULISAN LAPORAN KP

Bagian bab ini berisi mengenai format dan tata tulis laporan KP:

### 7.1. Ukuran Kertas:

- a) Sampul Cover : Kertas Buffalo Tulisan dan
- b) Logo Cover : Warna Emas
- c) Warna Sampul : Biru Dongker
- d) Jenis Kertas : HVS 80 gram
- e) Ukuran Kertas : A4 (21 x 29,7 cm)
- f) Warna Tinta : Hitam

*Antara Bab yang satu dengan yang lain diberi pembatas dengan kertas dorslah, warna sesuai dengan warna sampul dan ada logo UNJANI. Ditulis memakai komputer untuk satu halaman muka.*

## **7.2. Batas Penulisan atau Margin**

- a) Pinggir Atas/Top : 4 cm
- b) Pinggir Bawah/Bottom : 3 cm
- c) Pinggir Kiri/Left : 4 cm
- d) Pinggir Kanan/Right : 3 cm

## **7.3. Huruf Yang Digunakan**

Jenis huruf yang digunakan adalah Times New Roman

- a) Isi naskah ukuran font 12
- b) Untuk judul ukuran font 14
- c) Untuk nama penulis ukuran font 11
- d) Untuk nama lembaga ukuran font 14

## **7.4. Spasi**

- a) Jarak antar baris yang satu dengan baris yang berikutnya adalah 1,5 spasi;
- b) Jarak antara nomor bab dengan judul bab adalah 1 (satu) spasi;
- c) Jarak antara judul bab dengan paragraf pertama yang ditulis atau antara judul bab dengan judul sub bab adalah 2 spasi;
- d) Jarak antara judul sub bab dengan baris pertama paragraf adalah 1 spasi dan alinea teks diketik menjorok ke dalam;
- e) Jarak antara baris akhir teks dengan judul sub bab berikutnya adalah 1 spasi;
- f) Jarak antara teks dengan tabel, gambar grafik, diagram, adalah 1 spasi;
- g) Penunjuk bab dan judul bab ditempatkan pada halaman baru;

## **7.5. Aturan Penulisan Abstrak**

### **7.5.1. Pengetikan Abstrak**

- a) Jarak spasi dalam pengetikan Abstrak adalah satu spasi,
- b) Jarak antara judul ABSTRAK dengan teks pertama abstrak adalah empat spasi,
- c) Abstrak ditulis dalam maksimum 3 paragraf, dengan jumlah maksimum kata = 250 kata.

### **7.5.2. Isi Abstrak**

- a) Abstrak berisi ringkasan masalah yang diteliti, metode yang digunakan, hasil penelitian dan kesimpulan. Dengan demikian abstrak harus mampu menjawab 4 buah pertanyaan berikut 1) apa yang diteliti, 2) bagaimana menelitinya, 3) apakah hasilnya dan 4) kesimpulan apakah yang dapat disampaikan.



- b) Abstrak diakhiri dengan 4-5 kata kunci (keywords) yang dicetak dengan huruf tebal. Kata kunci adalah kata yang secara umum telah dikenal dan mempunyai maksud ilmiah yang jelas.

## **7.6. Penomoran**

### **7.6.1. Penomoran Halaman**

- a) Penomoran bagian awal Laporan KP, mulai dari halaman judul sampai dengan halaman daftar lampiran menggunakan angka romawi kecil ( i, ii, iii, iv,.....dst ); diletakkan di bagian bawah (*footer*) posisi tengah halaman. (*center text*)
- b) Halaman judul dan halaman pengesahan pembimbing tidak diberi nomor urut halaman, tetapi diperhitungkan sebagai halaman i dan halaman ii;
- c) Nomor halaman isi diletakkan pada bagian bawah (*footer*) sebelah kanan, dengan penempatan sebagaimana diatur default pada microsoft word;
- d) Penomoran mulai dari Bab I sampai dengan DAFTAR PUSTAKA menggunakan angka desimal (1, 2, 3 ...dst), diletakkan pada lajur bawah sebelah kanan;

### **7.6.2. Penomoran Bab, Sub Bab dan Sub-Sub Bab**

- a) Penomoran bab menggunakan angka romawi kapital, Penulisan nomor dan judul Bab ditengah dengan huruf besar;
- b) Penomoran sub bab menggunakan angka latin diketik pada margin sebelah kiri ( misalnya : 2.1, 2.2, 2.3.....dst ); dan
- c) Penomoran bagian sub Bab disesuaikan dengan nomor bab (misalnya: 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, ..dst).

## **7.7. Kebahasaan**

- a) Laporan ditulis dengan menggunakan Bahasa Indonesia baku, sesuai dengan ejaan bahasa Indonesia yang disempurnakan
- b) Sedapat mungkin menggunakan istilah yang telah diindonesiakan, jika menggunakan istilah asing harus diberikan tanda khusus, misalnya dicetak miring
- c) Kalimat dalam laporan sebaiknya tidak terdapat/menggunakan kata ganti orang, misalnya Saya, Kami, dan sebagainya
- d) Gelar kesarjaan dan gelar lainnya tidak boleh dicantumkan dalam penulisan nama, kecuali dalam ucapan terima kasih, Pembimbing dan penguji serta pengesahan oleh pejabat berwenang.

## 7.8. Penulisan Gambar, Tabel, Grafik, Simbol dan Singkatan

- a) Peletakan judul gambar/grafik adalah dibagian bawah dan tengah dari gambar, untuk tabel judul diletakkan dibagian atas tengah dari table
- b) Penomorannya tergantung pada Bab yang bersangkutan, contoh: Gambar 2.1 berarti Gambar di BAB II dengan urutan pertama.

Gambar yang diolah dengan perangkat lunak tanpa mengubah bentuk asli dari referensi maka harus tetap mencantumkan referensi tempat gambar tersebut diambil. Gambar yang disalin dengan cara memindai atau memotong dari suatu sumber tulisan harus disebutkan referensi tempat sumber gambar tersebut. Gambar yang tidak perlu dituliskan referensinya adalah sebagai berikut.

- a) Gambar yang diperoleh dengan memotret langsung sumber gambar,.
- b) Gambar yang sudah berlaku umum, seperti rangkaian listrik dasar, diagram blok sistem, diagram alir proses, komponen dasar, dan sebagainya, serta
- c) Gambar yang diolah dengan perangkat lunak dengan perubahan lebih dari 50% dari gambar aslinya.

Gambar yang ditampilkan dalam karya tulis harus jelas, sehingga jika di-*foto copy* tidak buram. Jika menggunakan gambar berwarna, maka gambar yang ditampilkan dalam karya tulis harus tetap berwarna. Setiap gambar dan tabel harus diberi nomor dengan format tertentu dan harus dirujuk dalam tulisan.

Jenis gambar mencakup grafik, foto, algoritma, *flowchart*, dan potongan program (*screen shot*). Seluruh gambar yang muncul harus diberi nomor gambar dengan format Gambar x.y dan diletakkan di bagian bawah gambar. Kode x menyatakan nomor Bab, sedangkan y menyatakan nomor urut kemunculan gambar pada Bab tersebut. Sementara, tabel diberi nomor tabel dengan format Tabel w.z dan diletakkan di atas tabel tersebut.. Kode w menyatakan nomor Bab, sedangkan z menyatakan nomor urut kemunculan tabel pada Bab tersebut. Contoh dalam menampilkan gambar beserta keterangannya ditunjukkan pada Gambar 7.1 [3]. Contoh penulisan tabel dan keterangan tabel ditunjukkan pada Tabel 7.1.

Setiap gambar dan tabel yang ditampilkan pada karya ilmiah harus disebutkan dalam teks dan diberi penjelasan. Keterangan gambar harus bersifat spesifik menjelaskan singkat gambar atau tabel yang ditampilkan. Jika memakai format asli dokumen, maka penulisan keterangan gambar

dapat menggunakan *style* KP: Teks Gambar dan keterangan tabel menggunakan *style* KP: Teks Tabel.



Gambar 7. 1 Sensor accelerometer ADXL345

Gambar atau tabel dalam penyebutannya di dalam teks sebaiknya berada pada satu halaman yang sama dengan gambar yang ditampilkan. Namun jika tidak memungkinkan untuk dilakukan dapat ditampilkan pada halaman berikutnya. Tabel tidak boleh terpotong dan harus ditampilkan penuh pada satu halaman. Jika tabel terlalu panjang dan harus memotong halaman, maka tidak dimasukkan pada isi TA dan dilampirkan pada lampiran dengan tetap disebutkan pada teks. Hindari terdapat bagian yang kosong antara satu halaman dengan halaman berikutnya kecuali pada pergantian bab.

Tabel 7. 1 Pengujian sensor ultrasonik

Data sensor (m)	Jarak sebenarnya (m)
0	0.01
0	0.02
0.15	0.15
0.3	0.30
0.5	0.50
1.2	1.20

Jika ada persamaan matematis dalam tulisan, maka persamaan matematis harus dibuat dengan editor yang sesuai, misalnya *Microsoft Equation Editor*, dan diberi nomor persamaan dengan format (x.y) serta disimpan di sebelah kanan persamaan tersebut. Kode x menyatakan nomor

Bab, sedangkan kode y menyatakan nomor urut kemunculan persamaan pada Bab tersebut. Perhatikan contoh penulisan persamaan (7.1) berikut.

$$\int_s \epsilon_0 E \cdot ds = \int_v \rho_v dv \quad (7.1)$$

Untuk memudahkan penulisan persamaan matematika, gunakan fungsi *equation* pada Microsoft Word 2007 atau versi yang lebih baru. Persamaan yang panjang dapat dipotong dan dilanjutkan pada baris berikutnya seperti yang ditunjukkan pada persamaan (7.2). Nomor persamaan dituliskan di sebelah kanan persamaan pada baris terakhir.

$$E_z|_{i,j,k+1/2}^{n+1} = E_z|_{i,j,k+1/2}^n + \frac{\Delta t}{\epsilon} \left[ \frac{r_{i+1/2} H_\varphi|_{i+1/2,j,k+1/2}^{n+1/2} - r_{i-1/2} H_\varphi|_{i-1/2,j,k+1/2}^{n+1/2}}{r_i \Delta r} - \frac{H_r|_{i,j+1/2,k+1/2}^{n+1/2} - H_r|_{i,j-1/2,k+1/2}^{n+1/2}}{r_i \Delta \varphi} \right] \quad (7.2)$$

## 7.9. Pembagian Subbab

Suatu bab dapat dibagi menjadi subbab atau subjudul (*subtittle, subheading*). Dalam penulisan subjudul perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- Hirarki penulisan subjudul adalah subbab ke satu 7.1 Huruf tebal, subbab ke dua 7.1.1 Huruf tebal, dan tingkat subbab tidak melebihi dua. Selanjutnya digunakan abjad dan tidak dimasukkan ke dalam bagian DAFTAR ISI.
- Jarak antara subbab dengan kalimat/baris pertama adalah 1,5 spasi,
- Penulisan subbab memakai huruf kecil kecuali untuk huruf pertama, nama-nama, dan symbol, dan
- Jarak antara alenia terakhir dengan subbab baru adalah 1,5 spasi.

### 7.9.1. Penulisan Subbab ke Dua

Penulisan Subbab ke dua sama dengan subbab pertama dan hanya dibedakan oleh penomoran saja. Jika diperlukan tingkat lebih tinggi, maka digunakan abjad.

#### A. Penulisan Subbab Tingkat Lebih Tinggi

Penulisan sama dengan format teks namun dengan tulisan tebal. Tingkat subbab tidak dituliskan pada bagian DAFTAR ISI.

#### B. Subbab Tingkat Tinggi

Jarak antar subbab adalah 1,5 spasi. Perhatikan jarak antara nomor atau abjad dengan tulisan pada sub bab judul. Gunakan *hanging indent* pada ms words untuk mempermudah penyusunan.

#### 7.9.2. Penutup Subbab

Tidak disarankan untuk menggunakan subbab lebih dari 3 tingkat. Sebaiknya dipecah menjadi subbab yang baru.

#### 7.10. Penjilidan

Ketentuan penjilidan buku KP yang sudah direvisi sebagai berikut:

- a) Bentuk penjilidan adalah *hardcover*, dengan cover berwarna biru tua dan dijilid
- b) Halaman kosong untuk pemisah bab baru berbentuk kertas biru dengan logo UNJANI, dan Laporan kerja praktik dipersiapkan dengan sebaik-baiknya, sehingga tidak mengandung kesalahan penulisan.

#### 7.11. Daftar Pustaka

*(Contoh Penulisan Daftar Pustaka dari Paper Makalah Seminar Nasional / Internasional)*

- [1] H. R. Iskandar, A. Purwadi, A. Rizqiawan, and N. Heryana, "Prototype Development of a Low Cost Data Logger and Monitoring System for PV Application," in *The 3rd IEEE Conference on Power Engineering and Renewable Energy (ICPERE)*, 2016, pp. 171–177.
- [2] A. Hasyim Asy'ari, Jatmiko, "Intensitas Cahaya Matahari Terhadap Daya Keluaran Panel Sel Surya," in *Simposium Nasional RAPI XI FT UMS*, 2012, pp. 52–57.

*(Contoh Penulisan Daftar Pustaka dari Buku)*

- [3] W. Bolton, *Programmable Logic Control*. 2006.
- [4] D. Bailey and E. Wright, *Practical SCADA for Industry*. 2003.

*(Contoh Penulisan Daftar Pustaka dari Jurnal Nasional / Internasional)*

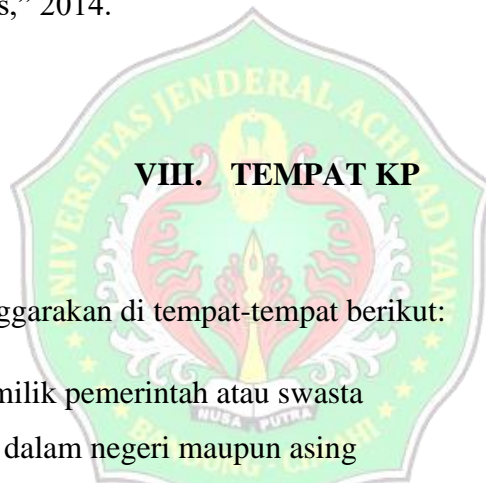
- [5] J. Han, I. Lee, and S. H. Kim, "User-friendly monitoring system for residential PV

system based on low-cost power line communication,” *IEEE Trans. Consum. Electron.*, vol. 61, no. 2, pp. 175–180, 2015.

- [6] H. A. W.K. and M. M.C, “Optimum feeding rate of solid hazardous waste in a cement kiln burner,” *Int. J. Energy Environ.*, vol. 4, no. 5, pp. 777–786, 2013.
- [7] I. M. Reaney, P. L. Wise, I. Qazi, C. A. Miller, T. J. Price, D. S. Cannell, D. M. Iddles, M. J. Rosseinsky, S. M. Moussa, M. Bieringer, L. D. Noailles, and R. M. Ibberson, “Ordering and quality factor in  $0.95\text{BaZn}_{1/3}\text{Ta}_2/3\text{O}_3\text{--}0.05\text{SrGa}_{1/2}\text{Ta}_{1/2}\text{O}_3$  production resonators,” *J. Eur. Ceram. Soc.*, vol. 23, no. 16, pp. 3021–3034, 2003.

(Contoh Penulisan Daftar Pustaka dari TA/Thesis)

- [8] A. Sangwongwanich, “A New Power Control Strategy for Grid-Friendly Single-Phase Photovoltaic Systems,” 2014.



## VIII. TEMPAT KP

Kerja Praktik dapat diselenggarakan di tempat-tempat berikut:

1. Instansi/Unit kerja milik pemerintah atau swasta
2. Perusahaan/instansi dalam negeri maupun asing
3. Industri kelistrikan dan manufaktur yang meliputi:
  - Pembangkit tenaga listrik
  - Gardu Induk
  - Area pelayanan distribusi
  - Lembaga-lembaga penelitian
  - Operator layanan jasa telekomunikasi
  - Industri pembuatan perangkat komunikasi
  - dll

## IX. MEKANISME PELAKSANAAN KP

Berikut merupakan tabel mekanisme pelaksanaan Kerja Praktik.

Tabel 9. 2 Mekanisme pelaksanaan KP

No	Kegiatan	Periode
1	Mahasiswa mencari informasi terkait rencana tempat KP dan memulai komunikasi dengan pihak terkait	Maret – April
2	Mahasiswa menyusun proposal KP dan submit proposal melalui Program Studi Teknik Elektro setelah disetujui oleh Ketua Program Studi, mahasiswa mendapatkan surat pengantar dari program studi untuk diserahkan ke rencana tempat KP.	Maret – April
3	Mahasiswa mengirimkan surat pengantar KP dari program studi dan proposal KP ke Perusahaan/Instansi tempat KP yang dituju	April – Mei
4	Mahasiswa menerima surat balasan dari Perusahaan/Instansi tempat KP yang dituju. Jika “diterima” maka surat tersebut dicopy dan diserahkan ke kepala urusan akademik. Jika “ditolak” maka mahasiswa kembali mengulangi langkah 1 sampai langkah 3.	Mei – Juni
5	Pembekalan Kerja Praktik oleh dosen pembimbing KP	Juli
6	Pelaksanaan Kerja Praktik	Agustus – September
7	Setelah melaksanakan KP mahasiswa melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing KP untuk penyusunan laporan KP.	September – Oktober
8	Mahasiswa merevisi laoran hasil bimbingan dengan dosen pembimbing KP	September – Oktober

9	Mahasiswa melakukan seminar KP	Oktober – November
10	Dosen pembimbing KP menilai rekapitulasi total kegiatan KP mahasiswa	November

## **X. MEKANISME PEMBIMBINGAN MAHASISWA**

Selama kegiatan KP mahasiswa dibimbing oleh dosen pembimbing lapangan di Perusahaan/Instansi tempat KP dan dosen pembimbing yang ditunjuk oleh program studi. Pembimbing lapangan merupakan orang yang ditunjuk oleh pimpinan Perusahaan/Instansi tempat KP atau pimpinan langsung mahasiswa ketika melaksanakan kegiatan KP. Fungsi dari pembimbing lapangan adalah membimbing kegiatan KP mahasiswa selama di lapangan tempat KP, memberikan tambahan wawasan bagi mahasiswa terkait kondisi lapangan, dan menilai kinerja mahasiswa selama melakukan kegiatan KP.

Dosen pembimbing adalah dosen yang ditunjuk oleh program studi dalam membimbing mahasiswa KP, dengan rincian tugas sebagai berikut:

1. Mengarahkan mahasiswa terkait gambaran pekerjaan yang akan dilakukan
2. Mengarahkan mahasiswa dalam penulisan laporan
3. Menguji seminar KP
4. Menilai kinerja bimbingan
5. Merekap hasil penilaian dari pembimbing lapangan dan penilaian dari dosen pembimbing dan kemudian menyerahkan total nilai KP mahasiswa bimbingan kepada program studi.

## **XI. KOMPONEN PENILAIAN PELAKSANAAN KP**

Terdapat beberapa komponen penilaian pelaksanaan KP dari kegiatan KP, penulisan laporan, sampai dengan seminar KP. Berikut komponen-komponen tersebut:

1. Penilaian dosen pembimbing
  - a. Materi
  - b. Penguasaan Materi (Seminar KP)



- c. Bahasa dan Tata Tulis
- 2. Penilaian pembimbing lapangan
  - a. Sikap (tingkah laku dan tanggung jawab)
  - b. Kedisiplinan (kerajinan)
  - c. Penguasaan Materi (Pengetahuan)
  - d. Keterampilan
  - e. Inisiatif (Kreatifitas, Keaktifan, Bekerja)

Komposisi penilaian KP terdiri dari:

- 1. Pembimbing lapangan sebesar 40%
- 2. Dosen pembimbing sebesar 40%
- 3. Seminar KP sebesar 20%



## DAFTAR PUSTAKA

1. Universitas Jenderal Achmad Yani Pedoman Akademik. Cimahi: 2022.
2. Universitas Telkom, Buku Panduan Kerja Praktik. FTE Universitas Telkom, 2021



## LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran A. Spesifikasi Alat

Lampiran B. Diagram Skematik Rangkaian dan Hasil Pengujian

Lampiran C. Dokumen Surat Kelengkapan KP: Pengajuan surat pengantar KP, form penilaian pembimbing lapangan, form penilaian pembimbing akademik, form rekapitulasi nilai total KP



**LAMPIRAN A**  
**SPESIFIKASI ALAT**

Jika jumlah tabel atau gambar pada lampiran hanya satu, maka tabel atau gambar yang disimpan dalam lampiran tidak diberi nomor, seperti contoh berikut.

Tabel A. Parameter Sistem

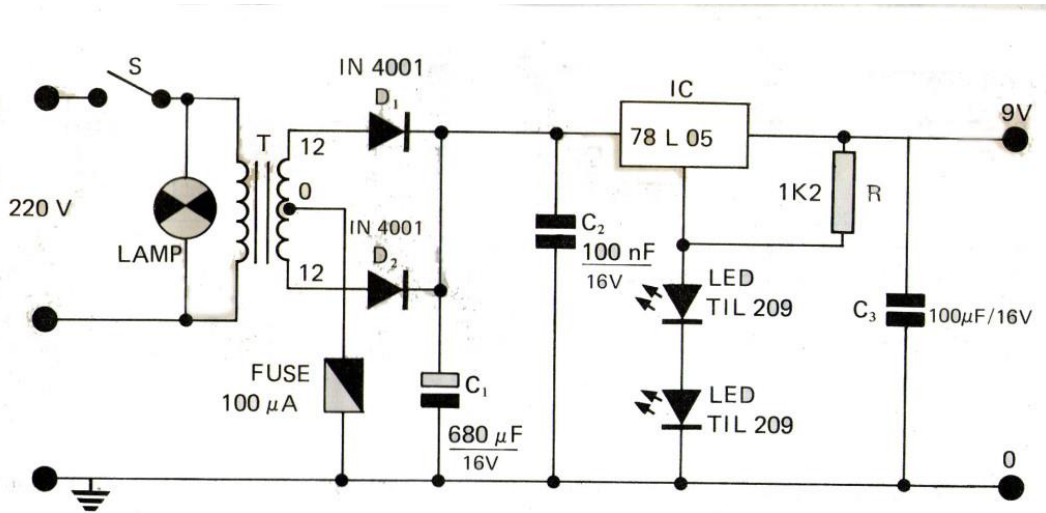
	Nilai	Satuan	Simbol
<b>Motor</b>			
Konstanta torsi	0.0502	N.m/A	$k_m$
Hambatan terminal	10.6	ohm	$R_m$
Induktansi terminal	0.82	mH	$L_m$
Inersia motor	11.6	g.cm <sup>2</sup>	$J_m$
Torsi maksimum	0.07	N.m	$T_{max}$
<b>Linear Amplifier</b>			
Penguatan	3.0	V/V	$G_a$
Tegangan keluaran maksimum	15	V	$V_{max}$
Arus maksimum	1.5	A	$I_{max}$
Daya keluaran maksimum	22	W	$P_{max}$
Disipasi daya maksimum (dengan heat sink) $R_{load} = 4 \Omega$	8	W	$P_{dis}$
Sensitivitas arus ( $\pm 10\%$ )	0.556	A/V	$G_{current}$
<b>Encoder</b>			
Baris per putaran	1024	lines/rev	
Resolusi Quadratur	0.0879	deg/count	$G_{enc}$
Sinyal		A,B,Index	
<b>Potensiometer</b>			
Hambatan	10	Kohm	
Tegangan bias	$\pm 4.7$	V	

Jangkauan elektrik	350	degrees	
Kalibrasi	39	deg/V	

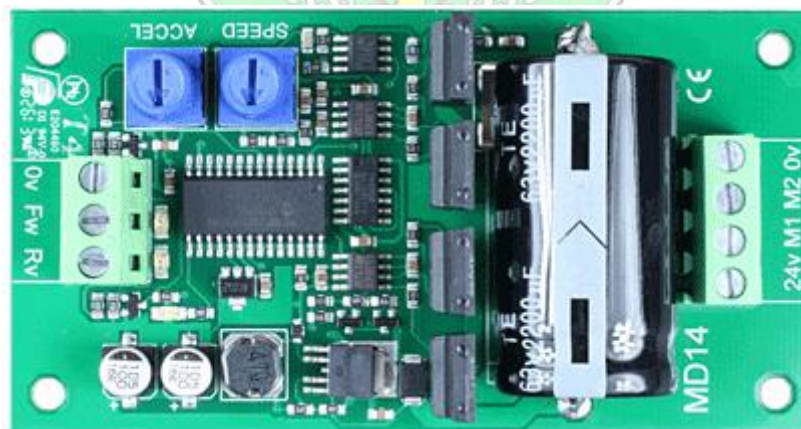
Namun, jika tabel atau gambar pada lampiran lebih dari satu maka setiap tabel atau gambar diberi nomor dengan format x.y dengan x menyatakan identitas lampiran dan y menandai nomor urut dalam lampiran tersebut (contoh: Tabel A.1. Parameter Sistem).



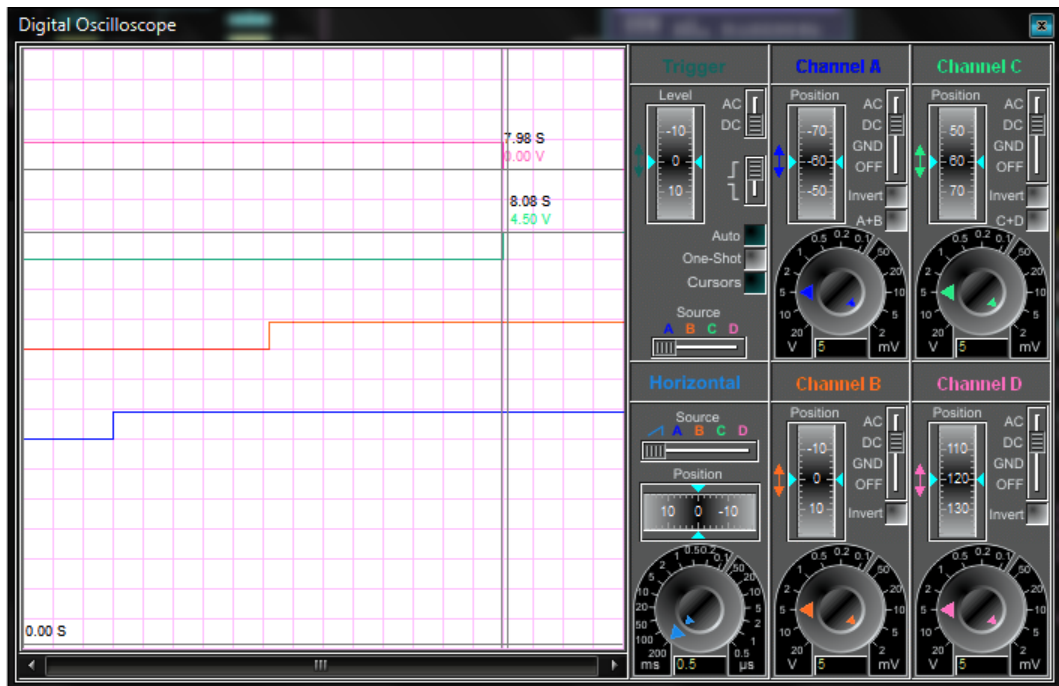
**LAMPIRAN B**  
**DIAGRAM SKEMATIK RANGKAIAN DAN HASIL PENGUKURAN**



Gambar B.1 Diagram skematik rangkaian



Gambar B.2 Realisasi perangkat keras



Gambar B.3 Grafik perubahan tegangan




**LAMPIRAN C**  
**DOKUMEN SURAT KELENGKAPAN KP**

**1. Contoh Form Pengajuan Surat Pengantar KP**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**  
**FAKULTAS TEKNIK UNJANI**

**FORM PENGAJUAN SURAT PENGANTAR KERJA PRAKTIK**

Nama	:	.....
NIM	:	.....
Tempat/ Tgl Lahir	:	.....
Alamat Tempat KP	:	.....
	:	.....
Departemen/Divisi/ Nama	:	.....
Pejabat yang dituju	:	.....
Topik KP	:	.....
	:	.....



Bersama ini mengajukan permohonan pembuatan surat pengantar Kerja Praktik (KP) sesuai dengan data tersebut di atas.

Cimahi, .....

Mengetahui,

Koordinator KP

Mahasiswa

( ..... )

(Nama Mahasiswa)

NID. 4121

NIM. 2411111013



## 2. Contoh Surat Pengantar Kerja Praktik

Nomor : B/...../Jur.FT.UNJANI/X/2014

Bandung, Juni 2014

Klasifikasi : Biasa

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Ijin Kerja Praktik

Kepada Yth,

.....

di

Tempat

Dengan hormat

Dalam rangka melaksanakan Program Kerja Praktik di Jurusan Teknik ..... Fakultas Teknik Unjani, maka dengan ini kami mohon perkenannya memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami untuk melaksanakan Kerja Praktik di Perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun mahasiswa tersebut adalah :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Ket
1	Dadang	2411111013	

Mengenai jadwal dan pelaksanaan Kerja Praktik kami serahkan sesuai kegiatan di Instansi/ Perusahaan yang Bapak/ Ibu pimpin dengan durasi minimum 8 (delapan) minggu, dan jika mahasiswa tersebut diterima, Kami mohon diberikan penilaian untuk mahasiswa tersebut (lembar penilaian terlampir)

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Cimahi, ....

Ketua Prodi Teknik Elektro

Kaprodi TE

NID. 4121

### 3. Contoh Format Penilaian KP Pembimbing Lapangan dan Pembimbing Utama

KOP PERUSAHAAN
----------------

Berdasarkan Kerja Praktik yang telah dilakukan oleh :

Nama : .....  
 NIM : .....  
 Topik Kerja Praktik : .....  
 : .....  
 Tempat Kerja Praktik : .....  
 : .....  
 Bagian/Departemen : .....  
 : .....  
 Tanggal mulai : .....  
 Tanggal selesai : .....  
 Selama : ..... hari.

Dengan ini memberikan penilaian sebagai berikut :

No	Kriteria Penilaian	Nilai (Angka )
1	Sikap (tingkah laku, tanggung jawab)	
2	Kedisiplinan (Kerajinan)	
3	Penguasaan Materi (Pengetahuan)	
4	Keterampilan	
5	Inisiatif (Kreatifitas, Keaktifan bekerja)	

Cimahi/Bandung,....

Pembimbing Lapangan

Nama  
 Jabatan

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**

**FAKULTAS TEKNIK UNJANI**

Berdasarkan Kerja Praktik yang dilakukan oleh :

Nama Mahasiswa : .....  
NIM : .....  
Judul Kerja Praktik : .....  
: .....  
Tempat Kerja Praktik : .....

Dengan ini memberikan penilaian sebagai berikut :

Kriteria Penilaian :

- 1. Materi : .....
- 2. Penguasaan Materi : .....
- 3. Bahasa dan Tata Tulis : .....

Jumlah : .....  
Rata-rata : .....  
( ..... )

Keterangan :

**$80 \leq NA = A$  Sangat baik,  $75 \leq NA < 80 = AB$  Lebih dari baik,  $65 \leq NA < 75 = B$  Baik,  
 $60 \leq NA < 65 = BC$  Lebih dari cukup,  $50 \leq NA < 60 = C$  Cukup,  $40 \leq NA < 50 = D$  Kurang,  
 $NA < 40 = E$  Gagal**

Catatan :

.....

Cimahi,....

Pembimbing Utama KP

Nama  
NID

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK UNJANI**

**REKAPITULASI NILAI KERJA PRAKTIK**

Berdasarkan Kerja Praktik yang dilakukan oleh :

Nama Mahasiswa : .....  
NIM : .....  
Judul Kerja Praktik : .....  
: .....

Tempat Kerja Praktik : .....

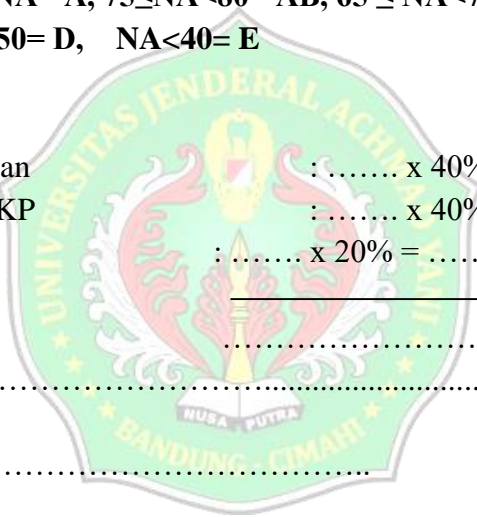
Kisaran Penilaian :  $80 \leq NA = A$ ,  $75 \leq NA < 80 = AB$ ,  $65 \leq NA < 75 = B$ ,  $60 \leq NA < 65 = BC$ ,  
 $50 \leq NA < 60 = C$ ,  $40 \leq NA < 50 = D$ ,  $NA < 40 = E$

Penilaian :

- I. Pembimbing Lapangan : ..... x 40% = .....
- II. Dosen Pembimbing KP : ..... x 40% = .....
- III. Seminar KP : ..... x 20% = .....

Jumlah (Nilai angka) .....  
( ..... )

Nilai Huruf : .....



Pembimbing Utama

Nama

NID