

# **PANDUAN AKADEMIK**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK LISTRIK (ELT)  
PROGRAM STUDI D3 TEKNIK EEKTRONIKA (ELC)  
PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA (TIF)**



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI PONTIANAK  
2015**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, dan karunia-Nya sehingga Penyusunan Buku Panduan Akademik di lingkungan Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Pontianak dapat diselesaikan.


Penyusunan Bahan Ajar dan Modul Praktikum di Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Pontianak ini merupakan penjelasan dari Panduan Akademik Politeknik Negeri Pontianak secara lebih rinci khususnya di Jurusan Teknik Elektro.

Panduan Akademik Jurusan Teknik Elektro berisikan sejarah singkat Jurusan Teknik Elektro, Visi dan Misi Jurusan serta Program Studi, Struktur Organisasi dan Data Staf Jurusan Teknik Elektro, Kurikulum Program Studi, Tata Tertib Praktikum, Pedoman Praktik Kerja Lapangan, serta Pedoman Tugas Akhir mahasiswa.

Dengan adanya Panduan Akademik Jurusan Teknik Elektro ini, diharapkan membantu memperlancar proses belajar mengajar bagi seluruh mahasiswa dan juga sebagai pedoman bagi tenaga pendidik dan tenaga kependidikan.

Akhir kata, semoga buku panduan ini bermanfaat dan dapat menunjang keberhasilan studi seluruh mahasiswa di Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Pontianak.

Pontianak, September 2015  
Ketua Jurusan,



Wendhi Yuniarto, ST.,MT  
NIP. 19740623 199903 1 001

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
BAGIAN I .....	1
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO .....	1
1. Sejarah Singkat Jurusan Teknik Elektro .....	1
2. Ciri Pendidikan Politeknik .....	3
3. Visi, Misi dan Tujuan Program Studi .....	3
1) Program Studi Teknik Listrik .....	3
2) Program Studi Teknik Elektronika .....	4
3) Program Studi Teknik Informatika .....	4
4. Struktur Organisasi dan Data Staf Jurusan Teknik Elektro .....	10
5. Kurikulum .....	13
BAGIAN II .....	20
TATA TERTIB PRAKTIKUM .....	20
1. Tata Tertib Pelaksanaan Praktikum .....	20
2. Khusus Pratikum di Laboratorium Komputer .....	21
BAGIAN III .....	22
PEDOMAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) .....	22
1. Umum .....	22
1) Latar Belakang .....	22
2) Materi Pengajaran .....	22
3) Mekanisme Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan .....	22
2. Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) .....	23
1) Persyaratan Umum .....	23
2) Kegiatan Praktek Kerja Lapangan .....	24
3) Jadwal Pelaksanaan .....	24
3. Panduan Penulisan Laporan .....	24
3. Evaluasi Hasil PKL .....	31
1) Seminar Laporan PKL .....	31
2) Penilaian .....	32
4. Penutup .....	33
BAGIAN IV .....	35
TUGAS AKHIR .....	35
1. Pendahuluan .....	35
1) Latar Belakang .....	35
2) Maksud dan Tujuan .....	35

3) Peranan.....	36
4) Status .....	36
5) Materi Pengajaran.....	36
6) Pembimbingan.....	36
2. Pelaksanaan Tugas Akhir .....	36
1) Persyaratan Umum .....	36
2) Waktu Pelaksanaan.....	37
3) Mekanisme Tugas Akhir .....	37
4) Bimbingan .....	39
BAGIAN V.....	48
PEMBIMBING AKADEMIK (PA).....	48
BAGIAN VI .....	50
PENUTUP .....	50

# BAGIAN I

## JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

### 1. Sejarah Singkat Jurusan Teknik Elektro

Jurusan Teknik Elektro didirikan pada tahun akademik 1988/1989 dengan jenjang pendidikan Program Diploma Dua (D-2). Pada awalnya Politeknik Negeri Pontianak (POLNEP) sebelum mandiri pada tahun 1998 bernama Politeknik Universitas Tanjungpura (Politeknik UNTAN) yang pengelolaannya berada di bawah Universitas Tanjungpura. Pada tahun ajaran 1998/1999 program pendidikan jurusan teknik Elektro ditingkatkan menjadi Diploma Tiga (D-3) berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor: 233/DIKTI/KEP/2000 tanggal 17 Juli 2000.

Jurusan Teknik Elektro saat ini mempunyai 3 Program Studi, yaitu Program Studi Teknik Listrik (ELT), Program Studi Teknik Elektronika (ELC) dan Program Studi Teknik Informatika (TIF).

Operasional Program Studi Teknik Listrik berdasarkan Surat Keputusan Ijin Penyelenggaraan No. 233/DIKTI/Kep/2000 Tanggal 17 Juli 2000 (perpanjangan). Saat ini Prodi Teknik Listrik menyanggah status Akreditasi B berdasarkan SK BAN-PT No. 014/SK/BAN-PT/Ak-XII/Dpl-III/2013 Tanggal 18 Januari 2013.

Operasional Program Studi Teknik Elektronika berdasarkan Surat Keputusan Ijin Penyelenggaraan No. 935/D/T/2007 Tanggal 20 April 2007 (perpanjangan). Saat ini Prodi Teknik Listrik menyanggah status Akreditasi C berdasarkan SK BAN-PT No. 021/SK/BAN-PT/Ak-XII/Dpl-III/I/2013 Tanggal 25 Januari 2013.

Operasional Program Studi Teknik Informatika berdasarkan Surat Keputusan Ijin Penyelenggaraan No. 898/D/T/2009 Tanggal 11 Juni 2009 (perpanjangan). Saat ini Prodi Teknik Listrik menyanggah status Akreditasi C berdasarkan SK BAN-PT No. 021/SK/BAN-PT/Ak-XII/Dpl-IV/II/2013 Tanggal 25 Januari 2013.

Visi, Misi, dan Tujuan Jurusan Teknik Elektro sesuai dan mendukung Visi, Misi dan Tujuan Politeknik Negeri Pontianak sebagai berikut :

#### **Visi**

Pada tahun 2020 Jurusan Teknik Elektro akan menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi di bidang Teknik Elektro dan mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional.

## **Misi**

- Menyelenggarakan pendidikan vokasi dan penelitian terapan bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat guna menunjang upaya pembangunan nasional, sesuai dan sepadan dengan kebutuhan masyarakat ;
- Membina dan mengembangkan profesionalisme yang sehat dan dinamis;
- Mengembangkan dan mendayagunakan ilmu pengetahuan teknologi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan memberdayakan sumber daya Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Pontianak secara maksimal.

## **Tujuan**

- Menghasilkan lulusan vokasi yang berkualitas serta mempunyai keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif, dengan cara sebagai berikut : Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, Berdisiplin dan memiliki etos kerja yang tinggi, Memiliki pengetahuan, sikap dan ketrampilan profesional, Memiliki jiwa mandiri (wirausaha), Mampu berkomunikasi secara efektif melalui bahasa Indonesia dan bahasa asing (terutama bahasa Inggris), serta menguasai penggunaan media komunikasi, informatika dan komputer, Tanggap dan mudah menyesuaikan diri terhadap perubahan, Memiliki kesadaran yang tinggi tentang nilai-nilai moral, budaya dan kemanusiaan serta cinta lingkungan;
- Melaksanakan penelitian terapan dalam rangka pengembangan iptek untuk menunjang upaya pembangunan nasional, khususnya yang berkaitan dengan pembangunan industri;
- Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat untuk mengamalkan iptek melalui prakarsa dan peran aktif dalam membantu membangun desa tertinggal dan mengentaskan kemiskinan dengan jalan memberikan pelayanan jasa teknologi, manajemen dan sebagainya;
- Membina dan mengembangkan iklim kehidupan akademik yang sehat dan dinamis untuk membentuk masyarakat ilmiah yang menjunjung tinggi kebenaran, kejujuran, terbuka, kritis, bertanggungjawab, kreatif, inovatif dan tanggap terhadap perubahan jaman;
- Membina dan mengembangkan kerjasama yang saling menguntungkan dan instansi pemerintah, industri, lembaga pendidikan lain, baik di dalam maupun di luar negeri;
- Meningkatkan kinerja pada semua aspek kegiatan agar menjadi penyelenggara pendidikan tinggi profesional.

Jurusan Teknik Elektro berupaya keras meningkatkan kinerja secara berkelanjutan, menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam mengantisipasi persaingan di era globalisasi ini. Pengelolaan ke tiga Program Studi dibawah Jurusan Teknik Elektro mengedepankan manajemen mutu terpadu dengan keteladanan serta kualitas kerja, yaitu dengan menerapkan tepat waktu, ukuran dan aturan.

## **2. Ciri Pendidikan Politeknik**

- Pendidikan Politeknik adalah pendidikan tinggi vokasional.
- Pendidikan Politeknik menekankan pada pembentukan kompetensi untuk menangani pekerjaan menurut praktik-praktik yang diakui dengan baik dalam bidang tertentu.
- Dalam proses belajar mengajar, pelajaran teori dan praktil diselenggarakan untuk saling memperkuat kemampuan penalaran dan ketrampilan menangani masalah praktis.
- Pengajaran teori menekankan pada pengaitan konsep-konsep dasar dengan kasus-kasus nyata secara langsung melalui metode pemecahan secara praktis.
- Pengajaran praktik menekankan pada kemahiran mengintegrasikan teori pada penanganan proses-proses nyata yang menghasilkan produk jadi.

## **3. Visi, Misi dan Tujuan Program Studi**

### **1) Program Studi Teknik Listrik**

Visi : Pada tahun 2020, Program studi teknik listrik merupakan penyelenggara pendidikan vokasional di bidang kelistrikan yang lulusannya memiliki keunggulan komparatif, kompetitif dan berkepribadian baik ditingkat nasional maupun internasional.

Misi : Menerapkan dan mengembangkan IPTEK serta melaksanakan penelitian terapan di bidang kelistrikan dalam menunjang pembangunan nasional dengan memberdayakan potensi program studi teknik listrik secara maksimal.

Tujuan : 1. Menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi dan Berkepribadian.  
2. Menghasilkan penelitian terapan untuk menunjang pembangunan daerah dalam bidang industri pertanian dan kelautan berdasarkan pokok-pokok pola ilmiah Politeknik Negeri Pontianak.  
3. Menghasilkan lulusan yang dapat menerapkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan tepat dan berdayaguna.

## **2) Program Studi Teknik Elektronika**

**Visi** : Pada Tahun 2020 Menjadi Jurusan Penyelenggara Pendidikan Vokasi Terpercaya di Bidang Elektronika yang Lulusannya Memiliki Keunggulan Ber taraf Nasional.

**Misi** : 1. Menyelenggarakan Program Studi D3 Teknik Elektronika yang berkonsentrasi pada bidang perbaikan dan perawatan, serta kendali industri yang profesional.  
2. Menyelenggarakan kegiatan penelitian terapan di bidang teknologi elektronika yang mendukung industri kelautan dan perikanan, pertanian serta industri pengolahan hasil hutan dan industri rekayasa lainnya.  
3. Meningkatkan kualitas pengajar dan lulusan dalam mengikuti perkembangan teknologi elektronika.

**Tujuan** : 1. Menghasilkan lulusan dengan kompetensi unggul di bidang teknik elektronika khususnya pada perbaikan dan perawatan, serta sistem kendali industri dan instrumentasi.  
2. Menghasilkan penelitian terapan dibidang teknik elektronika dalam rangka pengembangan iptek untuk menunjang industri kelautan dan perikanan, pertanian serta industri pengolahan hasil hutan dan industri rekayasa lainnya.  
3. Menghasilkan teknologi terapan di bidang teknik elektronika sebagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.  
4. Tercapainya layanan prima dengan dukungan kualitas pendidik dan tenaga kependidikan yang unggul serta mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi elektronika.

## **3) Program Studi Teknik Informatika**

**Visi** : Pada tahun 2020, Program Studi Teknik Informatika merupakan penyelenggara pendidikan profesional di bidang teknologi informasi yang memiliki komperaktif dan kompetitif, baik di tingkat nasional maupun internasional dalam bidang penelitian terapan, menghasilkan lulusan yang berpengetahuan, terampil dan berkepribadian untuk mensejahterakan masyarakat.

**Misi** : Menyelenggarakan Pendidikan Profesional, mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang teknologi informasi dalam upaya



meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta menunjang pembangunan daerah dan nasional dengan memberdayakan program studi secara maksimal.

- Tujuan :
1. Menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi dibidang Teknik Informatika sesuai dengan Standar Kompetensi Nasional dan Internasional.
  2. Menghasilkan penelitian terapan dibidang teknik Informatika dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mendukung pembangunan nasional serta menunjang perkembangan industri di bidang teknologi.
  3. Menghasilkan teknologi terapan yang berbasis pada penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang Teknik Informatika dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

### 1) Program Studi Teknik Listrik

Kompetensi Utama Lulusan Program Studi D3 Teknik Listrik, Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Pontianak adalah sebagai berikut :

- a. Mampu menjadi teknisi ahli madya di bidang teknik tenaga listrik, perencana instalasi listrik, kontrol sistem pembangkit tenaga listrik skala kecil dan proses industri sederhana yang didukung dengan kemampuan di bidang manajemen, teknologi informasi, keahlian interpersonal dan komunikasi:
  - Mampu merancang sistem instalasi listrik untuk bangunan gedung perkantoran, pusat bisnis, hotel dan pabrik dengan aplikasi program AUTOCAD
  - Mampu menerapkan standard dan peraturan instalasi listrik untuk menentukan spesifikasi komponen dan pelaksanaan pekerjaan instalasi listrik.
  - Mampu merancang rangkaian kendali untuk menjalankan sebuah plant (proses industri) dengan penggerak motor listrik, hidrolik dan pneumatik.
  - Mampu merancang rangkaian kendali, metering dan proteksi system pembangkit tenaga listrik hingga kapasitas 5 MW.
  - Mampu merancang sistem kendali sederhana berbasis PLC untuk menjalankan proses industri secara lokal maupun remote.
  - Mampu menentukan spesifikasi mesin-mesin listrik sebagai tenaga penggerak beban dinamik.

- Mampu menghitung kebutuhan material, merencana kan kebutuhan anggaran biaya dan menyusun dokumen penawaran pekerjaan proyek instalasi listrik.
  - Mampu menjadi teknisi ahli madya di bidang teknik tenaga listrik untuk melaksanakan pekerjaan *trouble shooting*, *set up* modul kendali dan perakitan panel kontrol pembangkit tenaga listrik dan proses industri.
  - Mampu menganalisa unjuk kerja suatu rangkaian listrik atau modul kendali
  - Mampu menganalisa unjuk kerja mesin-mesin listrik
  - Mampu menerapkan teknologi informasi untuk mengalisa data dan proses kendali
- b. Menguasai konsep teoritis di bidang teknik tenaga listrik secara umum dan konsep - konsep lain yang relevan untuk menyelesaikan masalah dan/atau pekerjaan di bidang kelistrikan pada perusahaan jasa, bisnis, industri perkebunan, industri pertambangan dan manufaktur
- Memiliki pengetahuan tentang bahan konduktor, isolator, semi konduktor dan magnet untuk aplikasi teknik listrik
  - Menguasai teori dan konsep tentang kabel dan pemasangannya pada sistem jaringan instalasi listrik.
  - Menguasai teori dan konsep pengamanan manusia dan peralatan terhadap tegangan sentuh.
  - Menguasai teori dan konsep sistem proteksi instalasi, mesin-mesin dan utilitas listrik.
  - Menguasai teori dan konsep teknik pencahayaan ruang tertutup maupun terbuka (indoor / outdoor).
  - Menguasai teori dan konsep rangkaian listrik arus searah
  - Menguasai teori dan konsep rangkaian listrik arus bolak-balik
  - Menguasai teori dan konsep matematis untuk menyelesaikan permasalahan teknik listrik
  - Menguasai teori dan konsep konversi energi listrik menjadi tenaga mekanik atau sebaliknya
  - Memahami konsep alat ukur dan pengukuran besaran listrik
  - Menguasai teori dan konsep sistem pengaturan dengan aksi kontrol "ON – OFF" dan kontinyu.
  - Memiliki pengetahuan dan ketrampilan aplikasi komponen elektronika analog pada sistem kendali plant sederhana
  - Memiliki pengetahuan dan ketrampilan aplikasi komponen elektronika digital pada sistem kendali plant sederhana
  - Memiliki pengetahuan dan ketrampilan aplikasi komponen elektronika daya pada sistem pengaturan tegangan DC

- Memiliki pengetahuan dan ketrampilan aplikasi komponen elektronika daya pada sistem pengaturan tegangan AC
- c. Mampu bekerja sama dan berkomunikasi secara efektif dalam sebuah kelompok kerja (*team work*) baik dalam posisinya sebagai anggota dan/atau sebagai pimpinan kelompok kerja, untuk menyelesaikan pekerjaan di bidang tenaga listrik termasuk mendokumentasikan hasil pekerjaan dalam bentuk laporan tertulis.
  - Mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja dan dapat bekerjasama dalam *team work*
  - Mampu menyiapkan laporan tertulis atas hasil pekerjaan sendiri maupun hasil kerja *team work*
  - Mampu berkomunikasi secara efektif.
  - Mampu menerapkan etika pergaulan bisnis dan praktik kerja profesional
  - Mampu melihat peluang bisnis dan melakukan kalkulasi untung rugi secara sederhana.
  - Mampu menerapkan praktik K3.
  - Memahami nilai-nilai dasar kemanusiaan, keragaman budaya, hak dan kewajiban sebagai warga negara, norma agama dan nilai-nilai kemasyarakatan.
- d. Mampu melakukan evaluasi dan supervisi terhadap pencapaian hasil pekerjaan di bidang teknik tenaga listrik yang menjadi tanggung jawabnya baik sebagai anggota dan/atau pimpinan kelompok kerja (*team work*).
  - Mampu melakukan evaluasi terhadap pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya sendiri
  - Mampu melakukan pekerjaan yang menjadi tanggungjawabnya sebagai pimpinan kelompok (*team work*) pada level manajer menengah (*asistent manager*)
  - Mampu melakukan supervisi dan evaluasi terhadap pekerjaan yang menjadi tanggungjawab kelompok kerja (*team work*) yang dipimpinya.

## 2) Program Studi Teknik Elektronika

Kompetensi Utama Lulusan Program Studi D3 Teknik Elektronika, Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Pontianak adalah sebagai berikut :

- a. 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;

- b. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
- c. mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni.
- d. Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
- e. mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data
- f. mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
- g. mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya.
- h. mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.
- i. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
- j. Mampu merumuskan alternative solusi untuk masalah bidang teknik elektronika serta bidang teknik kendali industri dan instrumentasi dengan menggunakan standar IEC dan ISO dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, K3 dan lingkungan
- k. Mampu merealisasikan rancangan sederhana di bidang teknik elektronika serta bidang teknik kendali industri dan instrumentasi yang memenuhi kebutuhan spesifik berdasarkan standar IEC dan ISO dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, K3 dan lingkungan
- l. Mampu melakukan pengujian dan pengukuran bidang teknik elektronika serta bidang teknik kendali industri dan instrumentasi berdasarkan prosedur dan standar IEC dan ISO untuk menganalisis, menginterpretasi dan menerapkan sesuai peruntukan
- m. Mampu menggunakan alat ukur elektronik perangkat lunak, simulasi dan penggunaan teknologi informasi untuk rekayasa, penyelesaian pekerjaan dalam bidang teknik elektronika serta bidang teknik kendali industri dan instrumentasi.

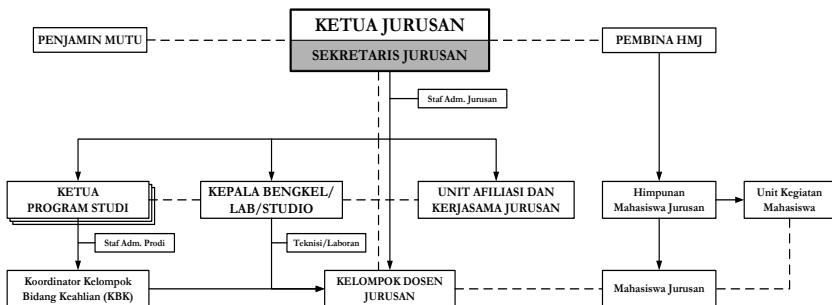
### 3) Program Studi Teknik Informatika

Kompetensi Utama Lulusan Program Studi D3 Teknik Informatika, Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Pontianak adalah sebagai berikut :

- a. Mampu melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang pengembangan perangkat lunak aplikasi, serta perancangan dan administrasi jaringan komputer dengan menerapkan beragam konsep dan metode yang berkaitan serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.
- b. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
- c. Mampu melakukan kajian dan transformasi permasalahan dunia nyata ke dalam bentuk prototipe atau desain perangkat lunak dan jaringan komputer didasarkan pada pemikiran logis dan inovatif sesuai dengan bidang keahliannya.
- d. Mampu menyusun laporan hasil prototipe atau desain perangkat lunak dan jaringan komputer dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
- e. Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya.
- f. Mampu bekerja sama, berkomunikasi, dan berinovasi untuk mengembangkan perangkat lunak dalam Tim.
- g. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja Tim dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada Tim yang berbeda di bawah tanggungjawabnya.
- h. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap Tim yang berada di bawah tanggungjawabnya, serta mengelola kompetensi anggota Tim secara mandiri.
- i. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
- j. Mampu menerapkan matematika dan dasar rekayasa dalam pengembangan perangkat lunak aplikasi dan jaringan komputer sesuai dengan kebutuhan yang telah didefinisikan dalam *Software Requirements Specifications* (SRS) dan desain topologi jaringan computer.

- k. Mampu merancang dan merealisasikan rancangan perangkat lunak aplikasi dan jaringan komputer sesuai dengan kebutuhan yang telah didefinisikan dalam *Software Requirements Specifications* (SRS) dan desain topologi jaringan komputer dengan pertimbangan yang tepat terhadap masalah keamanan, kesehatan kerja dan lingkungan.
- l. Mampu melakukan pengujian dan perawatan perangkat lunak dan jaringan komputer berdasarkan prosedur dan standar yang berlaku.
- m. Mampu menggunakan teknologi meodern dalam melaksanakan pekerjaan.

#### 4. Struktur Organisasi dan Data Staf Jurusan Teknik Elektro



##### Ketua Jurusan Teknik Elektro

- Nama : **Wendhi Yuniarto, ST.,MT**
- Telpon/HP : **081345259615**
- E-mail : wendhi@polnep.ac.id  
wendhi\_yuniarto@yahoo.co.id

##### Sekretaris Jurusan Teknik Elektro

- Nama : **Agus Riyanto, ST.,MT**
- Telpon/HP : 081345314937
- E-mail : ariyanto228@gmail.com

##### Ketua Program Studi Teknik Listrik

- Nama : **Ruskardi, ST, MT**
- Telpon/HP : 08125046654
- E-mail : ruskardi\_polnep@yahoo.co.id

##### Ketua Program Studi Teknik Elektronika

- Nama : **Hasan, ST.,MT**
- Telpon/HP : 085252020154
- E-mail : indra\_elka@yahoo.co.id

Ketua Program Studi Teknik Informatika

- Nama : **Satriyo, ST., M.Kom**
- Telp/HP : 08115703113
- E-mail : tiyok\_rbg@yahoo.co.id

Jurusan Teknik Elektro memiliki 66 orang Tenaga Pendidik dan Kependidikan, yang terdiri dari 44 orang tenaga pendidik (19 orang Tenaga Pendidik/Staf Pengajar Program Studi Teknik Listrik, 13 orang Staf Pengajar Program Studi Teknik Elektronika, 12 orang Staf Pengajar Program Studi Teknik Informatika), dan 22 orang Tenaga Kependidikan.

Dari jumlah tersebut, tenaga pendidik yang berpendidikan S3 berjumlah 2 orang, berpendidikan S2 berjumlah 39 orang, 3 orang berpendidikan S1/D-4. Sedangkan tenaga kependidikan yang berpendidikan S2 berjumlah 1 orang, berpendidikan S1/D-4 berjumlah 6 orang, berpendidikan D2 berjumlah 2 orang, berpendidikan D3 berjumlah 8 orang, dan sebanyak 6 orang berpendidikan S0.

Nama-nama Staf Jurusan Teknik Elektro dapat dilihat pada tabel berikut ini.

#### 1) Tenaga Pendidik/Staf Pengajar

NO.	Nama	NIP	Pendidikan
1	Ir. SUHARTO, MT	196001141994031001	S-2
2	LATIFAH, ST	196808131993032001	S-2
3	H. IRAWAN SUHARTO, ST., MT	197103111998021001	S-2
4	Ir. WAHYU WIDODO. MT	195812231992031001	S-2
5	Ir. TAUFIK MUZAKKIR, MT	196204301990111000	S-2
6	ACHMAD MARZUKI R., ST., MT	196405201989031001	S-2
7	Ir. SYARIF AGUS SALIM. MT	196308161992031001	S-2
8	Dr. HALASAN SIHOMBING	195807271990031001	S-3
9	DWI HARJONO, ST., MT	196606261991031001	S-2
10	FAUZI, SST.	196301151991031004	S-1
11	IRMAN, ST. MT	196409061990031001	S-2
12	Ir. BANGBANG HERMANTO, MT	196304041994031001	S-2
13	Ir. ABU BAKAR	196204281994031001	S-2
14	SUPARNO, ST., MT	196409131990031001	S-2
15	RUSKARDI, ST., MT	197208131998021001	S-2
16	Ir. HADI SUGIARTO, MT	196105091992031001	S-2
17	Ir. RUSMAN, MT	196709221998031004	S-2
18	RAMLI, ST., MT	196201261989031001	S-2
19	WAWAN HERYAWAN, ST., MT	197010161997021002	S-2
20	EKO MARDIANTO, SST. MT	197402041998021001	S-2
21	DAUDI LAZARUS, S.Si..M.Cs	197704072005011002	S-2
22	AGUS RIYANTO, ST. MT	197202282006041001	S-2
23	MOHD. ILYAS HADIKUSUMA, ST, M.Eng	197907192005011001	S-2
24	WENDHI YUNIARTO, ST. MT	197406231999031001	S-2
25	SRI MURYATI, SST	196605101990092001	S-1
26	MEDI YUWONO THARAM, ST., MT	197007181999031001	S-2

27	RIANDA, ST	196501121990031003	S-1
28	HASAN, ST., MT	197108201999031003	S-2
29	ARDI MARWAN, S.Pd., M.Ed.	197408141999031002	S-3
30	SATRIYO.ST. Mkom	197609232006041001	S-2
31	YUNITA,ST., M.Sc	198106272008012000	S-2
32	WIDDA ARIFA, MT	198904222015042002	S-2
33	MARIANA SYAMSUDIN, ST., MT	197503142006042000	S-2
34	YASIR ARAFAT, SST	197203041995011001	S-2
35	FERRY FAISAL, SST. MT	197302061995011001	S-2
36	NURUL FADILLAH, S.PD, M.Ed. Tesol	198211052008012014	S-2
37	SUHERI, ST	198307172008121005	S-2
38	FRESKA ROLANSA, ST., MT	198603192008121002	S-2
39	FITRI WIBOWO	197710022014042001	S-2
40	MUHAMMAD HASBI	197601112014041001	S-2
41	NENY FIRDYANTI	197710022014042001	S-2
42	BUDIANINGSIH, MT	198011022012122003	S-2
43	PAUSTA YUGIANUS, S.Kom,MT.	198904222015042002	S-2
44	DODDY SATRYA PERBAWA, ST.,M.Kom	608018801	S-2

## 2) Tenaga Kependidikan

NO.	Nama	NIP	Pendidikan
1	SAPTO TRI UTOMO, A.Md (PLP)	197508272006041001	D-3
2	SYAFRUDDIN (PLP)	196405081990031001	SLTA
3	SARTONO (PLP)	196110291990031001	SLTA
4	SARKUN (PLP)	196309111989021001	SLTA
5	EUIS HERLINA, A.Ma (PLP)	197002141996032001	D-2
6	SYARIF YUSUF, A.Ma (PLP)	197303231999031001	D-2
7	MUJIONO, A.MD (PLP)	197202052000031001	D-3
8	NASARUDDIN, ST (PLP)	196605031989021001	S-1
9	ZAINAL ABIDIN, ST (PLP)	196707031990031004	S-1
10	SURTI WARDIANI .T, A.Md (ADM-EL)		S-1
11	ADE WINANO, A.Md (PLP)	198504042008011004	D-3
12	NANANG SURYADI, ST (PLP)	198511232008011006	S-1
13	FUADHY (PLP)	196607081990031002	SLTA
14	ADI MULYADI, A.Md (PLP)	197801212006041002	D-3
15	MARIO ROAL, ST.,MT (PLP)	198107052009121006	S-2
16	SY M FADHIL (ADM-ELC)		SLTA
17	HAIRUDDIN, ST (TEKNISI)		S-1
18	PUJI HARTONO, A.Md (TEKNISI)		D-3
19	AHMAD ROHLIYANTO, ST (TEKNISI)		S-1
20	ANGGA APRIYANTO, A.Md (ADM-TI)		D-3
21	SULIHIN (ADM-JURUSAN)	197602282008101002	SLTA
22	BAYU (ADM-JURUSAN)		D-3



## 5. Kurikulum

### 1) Program Studi Teknik Listrik

#### a. Semester I

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	ELT 13101	Bahasa Inggris (1)	2	2	2	0
2	ELT 21106	Matematika (1)	2	4		0
3	ELT 21107	Rangkaian Listrik (1)	2	4		0
4	ELT 23108	Gambar Teknik	2	2	2	0
5	ELT 21109	Fisika Terapan	2	4		0
6	ELT 21110	Ilmu Bahan	2	2		0
7	ELT 21111	Alat Ukur dan Pengukuran	2	2		0
8	ELT 21118	Komponen Elektronika	2	4		0
9	ELT 33115	Rancangan Instalasi Penerangan	2	2	2	0
10	ELT 42140	Bengkel Dasar Keterampilan Mekanik	2		6	0
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>0</b>

#### b. Semester II

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	ELT 13202	Bahasa Inggris (2)	2	2	2	0
2	ELT 21213	Matematika (2)	2	4		0
3	ELT 21214	Rangkaian Listrik (2)	2	4		0
4	ELT 31216	Elektronika Analog	2	2		0
5	ELT 31217	Elektronika Digital	2	2		0
6	ELT 33218	Sistem Kendali Elektromekanik	2	2	2	0
7	ELT 31219	Teknik Instalasi Listrik (1)	2	2		0
8	ELT 31220	Transformator	2	2		0
9	ELT 42241	Bengkel Dasar Instalasi Listrik	3		8	0
10	ELT 42242	Laboratorium Listrik dasar dan Instrumentasi	3		6	0
<b>TOTAL</b>			<b>22</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>0</b>

#### c. Semester III

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	ELT 31321	Teknik Instalasi Listrik (2)	2	4		0
2	ELT 31322	Mesin Listrik Arus Searah	2	2		0
3	ELT 33323	Sistem Mikroprosesor	2	2	2	0
4	ELT 31324	Pengamanan Peralatan dan manusia	2	2		0
5	ELT 33325	Pemrograman Komputer	2	1	3	0
6	ELT 31327	Sistem Proteksi Tenaga Listrik	2	2		0
7	ELT 33331	Sistem Kendali Pembangkit Tenaga Listrik	2	2	2	0
8	ELT 42343	Bengkel Instalasi Penerangan	3		8	0
9	ELT 42344	Laboratorium Elektronika Dasar	3		8	0
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>	<b>15</b>	<b>23</b>	<b>0</b>

d. Semester IV

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	ELT 11408	Bahasa Indonesia	2	2		0
2	ELT 31426	Sistem Kendali Analog	2	4		0
3	ELT 31453	Mesin Listrik Arus Bolak-Balik	2	4		0
4	ELT 33429	Sistem Kendali Berbasis PLC 1	2	2	2	0
5	ELT 31430	Elektronika Daya (1)	2	4		0
6	ELT 31432	Teknik Pencahayaan	2	2		0
7	ELT 31433	Ekonomi Teknik	2	2		0
8	ELT 42451	Bengkel Instalasi Tenaga dan Perbaikan Motor Listrik	3		8	0
9	ELT 42452	Laboratorium Sistem Digital dan Proteksi Tenaga Listrik	3		8	0
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>0</b>

e. Semester V

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	ELT 33534	Manajemen Proyek Listrik	2	2	2	0
2	ELT 33535	Sistem Kendali Berbasis PLC 2	2	2	2	0
3	ELT 31536	Elektronika Daya (2)	2	4		0
4	ELT 31537	Kewirausahaan	2	2		0
5	ELT 52551	Praktik Kerja Lapangan	3			8
6	ELT 42553	Bengkel Kendali Pembangkitan Tenaga Listrik	3		8	0
7	ELT 42554	Laboratorium Mesin-mesin Listrik	3		8	0
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>8</b>

f. Semester VI

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	ELT 11604	Pendidikan Agama	2	2		0
2	ELT 11605	Kewarganegaraan	2	2		0
3	ELT 31638	Penggunaan Motor Listrik	2	4		0
4	ELT 51652	K3 dan Hukum Ketenagakerjaan	2	2		0
5	ELT 32639	Tugas Akhir	3			12
6	ELT 42649	Bengkel Otomasi Industri	3		8	0
7	ELT 42655	Laboratorium Elektronika Daya dan Kendali Analog	3		8	0
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>12</b>

Keterangan:

T = Teori; P = Praktik/Praktikum; dan K = Kerja Lapangan

Jumlah Total SKS adalah **116** SKS dengan perbandingan SKS mata kuliah teori dan praktik **58 : 42** persen, dan perbandingan Jam kuliah Teori dan Praktik **44 : 56** persen. dan sesuai dengan Kepmendiknas Nomor: 232/U/2000. Kompetensi kurikulum dirumuskan bersama dengan melibatkan *stakeholders*.

## 2) Program Studi Teknik Elektronika

### a. Semester I

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	ELC 13104	Bahasa Inggris	1	1	1	0
2	ELC 23105	Gambar Teknik	2	2	1	0
3	ELC 21106	Matematika Terapan	2	3	0	0
4	ELC 21107	Bahan-Bahan Kelistrikan	1	2	0	0
5	ELC 21109	Komponen Elektronika	1	2	0	0
6	ELC 21110	Pengukuran Listrik	2	3	0	0
7	ELC 21111	Rangkaian Listrik	1	3	0	0
8	ELC 42130	Bengkel Elektro Mekanik	2	0	5	0
9	ELC 42131	Bengkel Elektronika	2	0	5	0
10	ELC 42132	Praktik Pengukuran Listrik	2	0	5	0
11	ELC 42133	Praktik Rangkaian Listrik	2	0	5	0
<b>TOTAL</b>			<b>18</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>0</b>

### b. Semester II

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	ELC11201	Agama	2	2	0	0
2	ELC11202	Bahasa Indonesia	2	2	0	0
3	ELC13204	Bahasa Inggris	1	1	1	0
4	ELC21206	Matematika Terapan	2	3	0	0
5	ELC23208	Fisika	2	2	1	0
6	ELC21209	Komponen Elektronika	1	2	0	0
7	ELC21211	Rangkaian Listrik	1	2	0	0
8	ELC31212	Rangkaian Elektronika Analog	1	3	0	0
9	ELC31215	Elektronika Digital	2	3	0	0
10	ELC42231	Bengkel Elektronika	2	0	5	0
11	ELC42233	Praktik Rangkaian Listrik	2	0	5	0
12	ELC51242	Keselamatan Dana Kesehatan Kerja	1	2	0	0
13	ELC53246	Perancangan Projek Work	2	0	4	0
<b>TOTAL</b>			<b>21</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>0</b>

### c. Semester III

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	ELC11303	Kewarganegaraan	2	2	0	0
2	ELC13304	Bahasa Inggris	1	1	1	0
3	ELC31312	Rangkaian Elektronika Analog	1	2	0	0
4	ELC33314	Mesin Listrik	2	2	2	0
5	ELC31315	Elektronika Digital	2	3	0	0
6	ELC31318	Mikro Elektronika	2	3	0	0
7	ELC31324	Sistem Komputer	1	3	0	0
8	ELC42334	Praktik Komputer	2	0	5	0
9	ELC42335	Praktik Digital	2	0	5	0
10	ELC42337	Praktik Rangkaian Elektronika	2	0	5	0

11	ELC53346	Perancangan Projek Work	2	0	4	0
<b>TOTAL</b>			<b>19</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>0</b>

d. Semester IV

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	ELC13404	Bahasa Inggris	1	1	1	0
2	ELC33413	Elektronika Daya	2	2	2	0
3	ELC31416	Sistem Mikroprosesor Dan Interfacing	2	3	0	0
4	ELC33419	Sensor Dan Transduser	2	2	1	0
5	ELC33420	Proses Kendali Dan Instrumentasi	2	2	1	0
6	ELC31421	Sistem Kendali	2	3	0	0
7	ELC33425	Algoritma Dan Bahasa Pemrograman	2	2	1	0
8	ELC31427	Kapita Selektiva Telekomunikasi	2	3	0	0
9	ELC42435	Praktik Digital	1	0	4	0
10	ELC42437	Praktik Rangkaian Elektronika	1	0	4	0
11	ELC51443	Manajemen Industri	1	2	0	0
12	ELC53446	Perancangan Projek Work	2	0	4	0
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>0</b>

e. Semester V

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	ELC13504	Bahasa Inggris	1	1	1	0
2	ELC31516	Sistem Mikroprosesor Dan Interfacing	2	3	0	0
3	ELC33517	Bahasa Assembler	2	2	2	0
4	ELC31521	Sistem Kendali	2	3	0	0
5	ELC33522	Programmable Logic Control	2	2	2	0
6	ELC33525	Algoritma Dan Bahasa Pemrograman	2	2	1	0
7	ELC33528	Sistem Radio Dan Televisi	2	2	1	0
8	ELC42536	Praktik Mikroprosesor	2	0	5	0
9	ELC42538	Praktik Sistem Kendali	2	0	5	0
10	ELC51544	Kewirausahaan	1	1	1	0
11	ELC53546	Perancangan Projek Work	2	0	4	0
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>0</b>

f. Semester VI

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	ELC13604	Bahasa Inggris	1	1	1	0
2	ELC33623	Robotika	2	2	1	0
3	ELC33626	Jaringan Komputer	2	2	2	0
4	ELC31629	Perawatan Dan Perbaikan	2	4	0	0
5	ELC42636	Praktik Mikroprosesor	2	0	5	0
6	ELC42638	Praktik Sistem Kendali	2	0	4	0
7	ELC42639	Praktik Perawatan Dan Perbaikan	2	0	4	0
8	ELC42640	Tugas Akhir	4	0	0	6
9	ELC42641	On Job Training	1	0	0	4
10	ELC51645	Bahasa Mandarin	1	1	1	0
<b>TOTAL</b>			<b>19</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>10</b>

Keterangan:

T = Teori; P = Praktik/Praktikum; dan K = Kerja Lapangan

Jumlah Total SKS adalah **117** SKS dengan perbandingan SKS mata kuliah teori dan praktik **50 : 50** persen, dan perbandingan Jam kuliah Teori dan Praktik **40 : 60** persen. Hal ini sesuai dengan Kepmendiknas Nomor: 232/U/2000. Kompetensi kurikulum dirumuskan bersama dengan melibatkan stake holder.

### 3) Program Studi Teknik Informatika

#### a. Semester I

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	TIF11101	Pancasila	2	2	0	0
2	TIF21101	Matematika Terapan 1	3	3	0	0
3	TIF23102	Pengantar Pengetahuan Komputer	3	2	4	0
4	TIF31101	Pemrograman 1	2	2	0	0
5	TIF31102	Paket Program Terapan	2	2	0	0
6	TIF33103	Algoritma Dasar dan Pemrograman	3	2	5	0
7	TIF42101	Praktikum Pemrograman 1	2	0	8	0
8	TIF42102	Praktikum Paket Program Terapan 1	2	0	8	0
<b>TOTAL</b>			<b>19</b>	<b>13</b>	<b>25</b>	<b>0</b>

#### b. Semester II

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	TIF11202	Agama	2	2	0	0
2	TIF11203	Bahasa Inggris 1	2	2	0	0
3	TIF21203	Matematika Terapan 2	3	4	0	0
4	TIF31204	Arsitektur Komputer	3	4	0	0
5	TIF13204	Bahasa Indonesia/Tata Tulis Laporan	2	1	2	0
6	TIF31205	Pemrograman 2 (Delphi)	2	3	0	0
7	TIF23204	Statistika dan Probabilitas	3	2	2	0
8	TIF42203	Praktikum Bahasa Inggris	1	0	4	0
9	TIF42204	Praktikum Pemrograman 2	3	0	12	0
<b>TOTAL</b>			<b>21</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>0</b>

#### c. Semester III

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	TIF21305	Matematika Diskrit	3	3	0	0
2	TIF31306	Struktur Data	3	2	4	0
3	TIF21306	Metode Numerik	2	2	0	0
4	TIF31307	Pemrograman 3	2	3	0	0
5	TIF31308	Sistem Operasi	2	2	0	0
6	TIF42305	Praktikum Sistem Operasi	2	0	8	0
7	TIF42306	Praktikum Pemrograman 3	2	0	8	0
8	TIF42307	Praktikum Metode Numerik	2	0	6	0
<b>TOTAL</b>			<b>18</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>0</b>

#### d. Semester IV

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	TIF11405	Bahasa Inggris 2	2	2	0	0
2	TIF53401	Kerja Praktek	4	0	0	12
3	TIF31409	Basis Data/ SQL	2	2	0	0
4	TIF31410	Pemrograman 4	2	2	0	0
5	TIF31411	Jaringan Komputer Dasar	2	2	0	0
6	TIF31412	Grafika Komputer	2	2	0	0

7	TIF42408	Praktikum Pemrograman 4	2	0	4	0
8	TIF42409	Praktikum Grafika Komputer	2	0	4	0
9	TIF42410	Praktikum Jaringan Komputer Dasar	2	0	4	0
10	TIF42411	Praktikum Basis Data/ SQL	2	0	4	0
<b>TOTAL</b>			<b>22</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>12</b>

e. Semester V

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	TIF11506	Bahasa Inggris 3	2	2	0	0
2	TIF31513	Pemrograman Berbasis Web I	2	2	0	0
3	TIF33514	Rekayasa Perangkat Lunak	3	2	6	0
4	TIF31515	Jaringan Komputer Client Server	2	2	0	0
5	TIF31516	Pengolahan Citra Digital	2	2	0	0
6	TIF31517	Teknologi Informasi Multimedia	2	2	0	0
7	TIF42512	Praktikum Jaringan Komputer Client Server	2	0	4	0
8	TIF42513	Praktikum Pengolahan Citra Digital	2	0	6	0
9	TIF42514	Praktikum Pemrograman berbasis Web I	2	0	6	0
10	TIF42515	Praktikum Teknologi Informasi Multimedia	2	0	4	0
<b>TOTAL</b>			<b>21</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>0</b>

f. Semester VI

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	SKS	JUMLAH JAM		
				T	P	K
1	TIF11607	Bahasa Inggris 4	1	2	0	0
2	TIF51602	Organisasi dan Manajemen	2	2	0	0
3	TIF33618	Sistem Keamanan Informasi	3	2	6	0
4	TIF33619	Teknik Kompilasi	3	2	6	0
5	TIF31620	Pemrograman Berbasis Web II	2	2	0	0
6	TIF42616	Praktikum Pemrograman Berbasis Web II	2	0	4	0
7	TIF32621	Tugas Akhir	6	0	12	0
<b>TOTAL</b>			<b>19</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>0</b>
<b>JUMLAH TOTAL</b>			<b>120</b>	<b>75</b>	<b>141</b>	<b>12</b>

Keterangan:

T = Teori; P = Praktik/Praktikum; dan K = Kerja Lapangan

Jumlah Total SKS adalah **120** SKS dengan perbandingan SKS mata kuliah teori dan praktik **58 : 42** persen, sedangkan perbandingan jam Teori dan Praktik **35 : 65** persen. Hal ini sesuai dengan Kepmendiknas Nomor : 232/U/2000. Kompetensi kurikulum dirumuskan bersama dengan melibatkan stake holder.

## **BAGIAN II**

### **TATA TERTIB PRAKTIKUM**

#### **1. Tata Tertib Pelaksanaan Praktikum**

- Praktikum mata kuliah dilaksanakan sesuai dengan jadwal dan ruang yang telah ditetapkan.
- Praktikan harus dalam keadaan rapi (kemeja atau kaos berkerah, celana panjang dan bersepatu) serta menggunakan pakaian praktek yang telah ditentukan.
- Praktikan harus memelihara kerapian/kebersihan fisik (kuku harus pendek dan bersih, khusus untuk pria; harus berambut pendek dan tidak menggunakan asesoris)
- Berperilaku yang baik dan sopan.
- Instruktur/dosen wajib mengabsen mahasiswa sebelum dan sesudah melaksanakan praktikum.
- Praktikan dilarang merokok, makan dan minum di dalam ruangan laboratorium dan bengkel.
- Apabila praktikan ingin keluar ruangan laboratorium dan bengkel; misalnya ingin buang air/ingin menggunakan alat komunikasi (hal/kondisi penting), maka praktikan harus meminta ijin terlebih dahulu kepada instruktur/dosen.
- Praktikan harus mengikuti arahan Instruktur/dosen dan petunjuk praktikum/jobsheet mata kuliah yang telah diberikan.
- Praktikan patuh terhadap peraturan keselamatan dan kesehatan kerja (K3).
- Setiap mahasiswa bertanggungjawab atas bahan dan peralatan yang dipercayakan untuk dipergunakan dalam ruang praktikum atau bengkel dalam rangka proses pembelajaran.
- Jika Praktikan diharuskan meminjam alat, maka Praktikan diwajibkan mengisi daftar peminjaman alat sesuai dengan kebutuhan yang telah disediakan oleh teknisi.
- Praktikan melakukan pengecekan/pemeriksaan bersama dengan teknisi terhadap peralatan yang akan dipinjam, untuk mengetahui kelayakan peralatan yang akan digunakan.
- Praktikan bertanggung jawab memelihara barang-barang laboratorium dari kerusakan dan kehilangan.
- Praktikan yang merusak/menghilangkan bahan/peralatan praktek, baik sengaja atau tidak, dikenakan sanksi berupa penggantian/perbaikan.



- Instruktur/Dosen Pengampu Mata Kuliah wajib hadir dan mengawasi serta bertanggung jawab terhadap kelancaran pelaksanaan kegiatan praktikum.
- Selesai praktikum, praktikan wajib membersihkan dan merapikan kembali ruangan laboratoium dan bengkel serta mengembalikan barang-barang pada tempatnya seperti kondisi semula.
- Praktikan tidak dibenarkan untuk tidak mengikuti salah satu/semua acara praktikum dengan alasan apapun, kecuali menggantinya pada lain waktu dan semua biaya ditanggung sendiri oleh praktikan.
- Praktikan wajib membuat laporan praktikum sesuai format yang telah ditetapkan.
- Apabila ruangan laboratorium menggunakan karpet, maka sepatu harus dilepas dan disimpan di luar ruangan atau diletakkan pada Rak Sepatu yang telah disediakan.
- Praktikan dilarang membawa Tas ke dalam laboratorium, Tas disimpan pada Rak Tas yang telah disediakan.

## **2. Khusus Pratikum di Laboratorium Komputer**

- Duduklah secara teratur sesuai dengan tempat yang telah disediakan.
- Praktikan mengaktifkan komputer setelah ada perintah dari Instruktur/Dosen pengampu mata kuliah/praktikum.
- Praktikan dilarang membuat account/user baru di komputer yang digunakan.
- Praktikan dilarang melakukan instalasi perangkat lunak pada komputer yang digunakan tanpa ada perintah dari Instruktur/Dosen pengampu mata kuliah/praktikum.
- Praktikan dilarang menggandakan berkas/file (data, gambar, dll) dari komputer lain ke komputer yang ada di laboratorium.
- Praktikan dilarang mengubah tampilan desktop dan screen saver tanpa seijin Instruktur/Dosen
- Praktikan dilarang membuka aplikasi selain yang diinstruksikan oleh Instruktur/Dosen, pelanggaran ini akan dikenakan sanksi dikeluarkan dari ruangan, dan nilai praktikum dianggap nol.
- Sebelum meninggalkan laboratorium:
- Rapiakan kursi dan semua peralatan laboratorium.
- Periksa kembali barang bawaan anda, segala kehilangan merupakan tanggungjawab praktikan

## BAGIAN III

# PEDOMAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)

### 1. Umum

#### 1) Latar Belakang

Praktek Kerja Lapang (PKL) lebih mengarahkan mahasiswa Program Studi Teknik Listrik Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Pontianak pada perilaku berkarya, dengan bobot 3 sks.

Mata kuliah ini merupakan penerapan sejumlah pengalaman belajar yang telah diperoleh pada semester-semester sebelumnya, dengan mewajibkan mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan magang industri dengan cara terjun langsung ke lapangan guna melakukan kegiatan yang berkaitan dengan Bidang Kelistrikan, baik itu kegiatan praktis maupun profesional. Dalam pelaksanaannya mahasiswa akan dibimbing langsung oleh pembimbing ekstern (lapangan) maupun pembimbing intern.

#### 2) Materi Pengajaran

Adapun materi pengajaran pada mata kuliah Praktek Kerja Lapang (PKL) ini adalah, diharapkan mahasiswa dapat memiliki kompetensi dalam:

- a. Mengikuti pelaksanaan kegiatan PKL bidang Industri kelistrikan, Instalasi bangunan komersial dan perhotelan serta industri baik industri perkebunan maupun manufaktur.
- b. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan usaha
- c. Melaksanakan seminar laporan untuk memperoleh wawasan dan pemantapan kegiatan PKL yang telah dilakukan

#### 3) Mekanisme Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan

Adapun urutan pelaksanaan kerja praktek adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa menentukan/mencari lokasi kerja praktek dan topik permasalahan yang akan dikerjakan atau dibahas.
- b. Mahasiswa mengajukan proposal PKL ke instansi atau perusahaan secara individual atau bersama-sama dengan surat pengantar Pembantu Direktur I lewat koordinator PKL.
- c. Setelah mendapat persetujuan dari Perusahaan/Instansi/Lembaga Penelitian, mahasiswa bersangkutan melaksanakan PKL sesuai jadwal dengan membawa Surat persetujuan PKL dan Formulir penilaian oleh pembimbing lapangan.
- d. Jika ada perubahan masalah jadwal dan masalah PKL, mahasiswa harus segera melapor ke koordinator PKL.

- e. Pelaksanaan Kerja Praktek berlangsung dalam waktu kurang lebih 8 minggu.
- f. Dalam Proses PKL, mahasiswa dibimbing dan diarahkan oleh seorang atau lebih Pembimbing Lapangan (dari lokasi/tempat kerja praktek) dan seorang Dosen Pembimbing dari Program Studi yang ditunjuk oleh kordinator PKL atau terlebih dahulu dikonsultasikan dengan kordinator PKL. Pembimbingan oleh pembimbing lapangan berfokus pada pelaksanaan kegiatan, dan pembimbingan oleh dosen pembimbing berfokus pada pelaporan. Jika tidak terjadi kesepakatan antara Pembimbing Lapangan dengan Dosen Pembimbing, laporan dapat dibuat dua versi yaitu versi untuk Instansi tempat PKL dan versi untuk Program Studi .
- g. Pada akhir PKL, Mahasiswa menyerahkan Laporan akhir PKL yang telah disetujui oleh pembimbing sebanyak 3 eksemplar (belum dijilid) pada Koordinator PKL dengan dilampiri Formulir penilaian oleh pembimbing lapangan dan persyaratan administrasi yang belum dilengkapi.
- h. Laporan PKL diujikan dalam suatu sidang terbuka yang dihadiri oleh mahasiswa, minimal 1 orang penguji dan minimal 1 pembimbing. Laporan PKL tersebut diserahkan paling lambat 1 minggu sebelum ujian.
- i. Waktu Ujian PKL ( seminar PKL ) maksimal 60 menit.
- j. Prestasi mahasiswa dalam melakukan PKL di tempat PKL dinilai oleh pembimbing lapangan dan ditentukan dengan kriteria : Kedisiplinan, Kerajinan, Kerjasama, Kreativitas dan Kehadiran.
- k. Nilai akhir PKL mahasiswa merupakan gabungan nilai dari Pembimbing Lapangan dan Hasil Ujian yang dituangkan dalam Berita Acara Ujian PKL.
- l. Mahasiswa harus menyerahkan Laporan PKL yang telah diuji, direvisi dan dijilid (soft cover merah) sebanyak 1 eksemplar + 1 softcopy kepada koordinator, 1eksemplar kepada pembimbing (jika diminta), dan 1 eksemplar untuk laporan perusahaan/instansi tempat kerja praktek (disertai bukti penyerahan) selambat-lambatnya 2 minggu setelah ujian PKL. Tanpa menyerahkan laporan, nilai tidak akan dikeluarkan.

## **2. Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL)**

### **1) Persyaratan Umum**

Adapun persyaratan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan PKL adalah sebagai berikut :

- a. Mahasiswa yang bersangkutan berada di semester V.

- b. Membuat proposal pelaksanaan PKL kemudian dinyatakan layak untuk melaksanakan PKL.
- c. Berpenampilan rapi dan sopan, berambut pendek bagi pria dan sanggup bertingkah laku baik selama pelaksanaan PKL.

**2) Kegiatan Praktek Kerja Lapangan**

Adapun pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapang ini meliputi tiga kegiatan pokok, yaitu :

- a. Kegiatan Administrasi
- b. Kegiatan di Lapangan dan Monitoring
- c. Pembuatan Laporan dan Seminar

**3) Jadwal Pelaksanaan**

- a. Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Usaha di bidang Kelistrikan dan industri ini akan dilaksanakan bagi seluruh mahasiswa Teknik Listrik, dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

NO	KEGIATAN	MINGGU PERKULIAHAN								
		KE-								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Survai Lapangan/Izin Lokasi	√								
2	Sosialisasi		√							
3	Pengajuan Judul/Administrasi		√							
4	Kegiatan Lapangan/Praktek Kerja Usaha di bidang Industri dan kelistrikan		√	√	√	√	√	√		
5	Konsultasi Laporan					√	√	√		
6	Seminar/Ujian								√	

- b. Lokasi

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan ini dilaksanakan pada :

1. Industri Kelistrikan
2. Industri Perhotelan dan bangunan komersial lainnya
3. Industri Perkebunan dan manufaktur

**3. Panduan Penulisan Laporan**

**1) Ketentuan Umum**

Laporan Praktek Kerja Lapangan diketik menggunakan kertas HVS ukuran A4 70 gram, jenis font Times New Roman ukuran 12 untuk teks/naskah dengan spasi 1,5. Judul bab menggunakan ukuran huruf 14, sedangkan judul anak bab dan selanjutnya menggunakan font ukuran sama seperti teks, yaitu 12 yang dicetak

tebal. Letak naskah pada halaman yaitu 4 cm dari sisi kiri serta 3 cm dari sisi atas, kanan dan bawah (untuk dikumpulkan di perpustakaan).

Sedangkan untuk dikumpulkan di Jurusan naskah laporan diketik menggunakan kertas HVS ukuran A5 70 gram, jenis font Times New Roman ukuran 10 untuk teks/naskah dengan jarak spasi 1,15. Judul bab menggunakan ukuran huruf 12, sedangkan judul anak bab dan selanjutnya menggunakan font dengan ukuran sama seperti teks, yaitu 10 yang dicetak tebal. Letak naskah dalam laporan A5 yaitu 2,5 cm dari tepi kiri, serta 1,5 cm dari sisi atas, kanan dan bawah.

Naskah laporan diketik dalam format satu kolom. Setiap awal paragraf dimulai menjorok 7 ketukan/huruf dari tepi naskah. Secara umum penulisan naskah laporan PKL untuk Program Studi D-III Jurusan Teknik Elektro (Teknik Listrik, Teknik Elektronika dan Teknik Informatika) terdiri atas 3 bagian yaitu :

- a. Bagian pembuka, yaitu halaman sampul, halaman judul, halaman pengesahan, halaman keterangan selesai PKL, ringkasan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran.
- b. Tubuh tulisan, yaitu pendahuluan, Metode dan Bahan, pembahasan, kesimpulan dan saran.
- c. Bagian akhir, terdiri atas daftar pustaka (harus ada) dan lampiran (jika ada).

## **A. Bagian Pembuka**

- a. Halaman Sampul

Warna sampul untuk setiap Program Studi di lingkungan Jurusan Teknik Elektro ditentukan sebagai berikut :

- Program Studi Teknik Listrik : Merah
- Program Studi Teknik Elektronika : Kuning
- Program Studi Teknik Informatika : Oranye

Halaman sampul dibuat menggunakan kertas Cover (Buffalo) dan tidak dilaminasi (Soft Cover). Pada halaman ini dicetak tulisan Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL), Lokasi PKL, Judul Laporan PKL, Logo Politeknik Negeri Pontianak, nama lengkap penulis, NIM, Nama Program Studi,

Nama Jurusan dan tulisan Politeknik Negeri Pontianak serta tahun pengesahan.

Judul laporan harus menarik, positif, singkat, spesifik tetapi cukup jelas tentang apa yang dikerjakan di lapangan. Judul sebaiknya tidak lebih dari 12 kata (tidak termasuk kata hubung dan kata depan), yang mengandung beberapa kata kunci (keyword). Contoh halaman sampul dapat dilihat pada lampiran 1.

b. Halaman Judul

Halaman ini memuat judul laporan, nama penulis, NIM, serta kalimat yang berbunyi Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL). Biasanya halaman ini bentuk dan susunannya sama dengan halaman sampul. Kalimat-kalimat yang ada pada halaman judul harus simetris, artinya seluruh naskah harus berada di posisi tengah daerah pengetikan baik dari kiri ke kanan maupun dari atas ke bawah. Penomoran halaman bagian pembuka, dimulai dari halaman judul ini. Penomoran bagian pembuka harus menggunakan angka romawi kecil. Contoh halaman judul dapat dilihat pada lampiran 2.

c. Halaman Pengesahan

Halaman Pengesahan memuat judul laporan, nama lengkap mahasiswa dan NIM, Nama, NIP dan tandatangan dosen pembimbing, nama, NIP dan tandatangan dosen penguji 1 dan 2, nama NIP dan tandatangan Ketua Program Studi serta nama, NIP dan tandatangan Ketua Jurusan. Pada area pengetikan lembar pengesahan harus ada logo Politeknik Negeri Pontianak dalam bentuk *watermark*. Contoh halaman pengesahan ditunjukkan pada lampiran 3.

d. Ringkasan

Ringkasan merupakan uraian singkat tentang mengapa PKL itu dilakukan, bagaimana PKL dilaksanakan, hasil-hasil penting dari kegiatan PKL serta kesimpulan utama dari hasil kegiatan. Ringkasan disusun dalam beberapa paragraf dan panjangnya tidak lebih dari 400 kata. Jangan menggunakan singkatan kata, kecuali akan disebut lagi. Teks ringkasan disusun seperti menyusun paragraf baru. Setiap laporan PKL

harus memiliki ringkasan yang dibuat dalam dua bahasa yaitu Indonesia dan Inggris.

Dalam menyusun ringkasan, tempatkan diri anda sebagai pembaca. Para pembaca biasanya ingin mengetahui dengan cepat garis besar pekerjaan yang anda laporkan. Jika sudah membaca ringkasan, mereka sudah tahu apa kegiatan yang dilaporkan. Jika mereka ingin lebih rinci, maka mereka akan membaca laporan secara keseluruhan. Oleh karena itu penyajian ringkasan harus selalu informatif dan faktual.

Ringkasan diketik dengan jarak spasi 1, font Times New Roman ukuran 12, termasuk judul. Kata “Ringkasan” ditulis dalam huruf kapital ukuran 12 dan diletakkan di tengah. Nama lengkap penulis ditulis dengan huruf kapital di bawah judul dan dimulai dari tepi kiri, kemudian menyusul judul laporan. Huruf pertama setiap kata pada judul laporan diketik kapital, kecuali kata depan dan kata hubung. Judul dalam bahasa Inggris diketik dengan huruf *italic* di dalam tanda kurung. Selanjutnya, “Dibimbing oleh XXX” (Nama lengkap pembimbing, tanpa gelar) yang ditulis dalam huruf kapital. Contoh bentuk ringkasan disajikan pada lampiran 4.

e. Prakata

Prakata memuat informasi kapan dan lama praktek dilakukan, lokasi dan sumber data. Umumnya PKL melibatkan pihak luar, jadi perlu untuk menyatakan terima kasih atas bantuan teknis dan saran yang anda terima bila seseorang telah membantu dalam hal-hal tertentu secara spesifik. Panjang prakata disarankan tidak lebih dari satu halaman.

Susunan prakata biasanya terdiri atas 4 hal pokok / paragraf yaitu :

1. Ucapan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa sebagai pembuka prakata. Hindari menggunakan kata *pertama* atau *pertama-tama*, karena selanjutnya tidak ada *kedua* atau *kedua-dua*.
2. Ungkapkan kelebihan / keunggulan dari laporan yang dibuat. Karena penulis lebih tahu dengan apa yang telah dituliskannya, maka tulisklah kelebihan laporan yang dibuat

- jika dibandingkan dengan laporan-laporan yang sudah ada.
3. Penulis dapat menyelesaikan laporan pasti dibantu orang lain, sehingga perlu disampaikan apresiasi atau rasa terima kasih kepada orang-orang yang telah membantu penulisan, dimulai dari orang yang paling berjasa sampai yang biasa-biasa saja. Penulisan sebaiknya menggunakan kata sapaan seperti bapak, ibu, saudara, isteri, anak dan lain-lain.
  4. Tulisan permohonan maaf dan Harapan. Penulis harus menyadari bahwa tulisan laporannya pasti memiliki kekurangan, sehingga perlu meminta maaf sembari berharap pembaca memberikan kritikan. Selain itu boleh juga disertakan harapan penulis agar laporannya bermanfaat bagi orang lain. Contoh prakata dapat dilihat pada lampiran 5.
- f. Daftar Isi

Daftar isi disusun secara teratur menurut nomor halaman yang memuat Lembar Pengesahan, Ringkasan, Prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, judul bab serta sub bab, daftar pustaka dan lampiran. Judul daftar isi diketik dengan huruf kapital ukuran 12 dan ditempatkan di tengah-tengah, dua spasi di bawahnya ditulis teks dan halaman. Kata halaman untuk menunjukkan nomor halaman setiap bab atau sub bab, diketik di tepi kanan.

Umumnya daftar isi diketik dengan jarak satu setengah spasi. Judul dari setiap bab diketik dengan huruf kapital, sedangkan judul sub bab hanya huruf pertama setiap kata yang diketik kapital, kecuali kata depan dan kata sambung. Contoh daftar isi dapat dilihat pada lampiran 6.

- g. Daftar Gambar dan Daftar Tabel

Daftar Gambar dan Tabel diketik pada halaman tersendiri dengan format seperti daftar isi. Kata Halaman diketik di sebelah kanan dan berakhir pada batas tepi sebelah kanan area pengetikan. Nomor Gambar dan Tabel menggunakan angka arab. Nomor diketik tepat pada permulaan batas tepi kiri, berjarak tiga spasi di bawah Daftar Gambar atau Daftar Tabel.



Judul gambar atau judul tabel dalam teks. Akhir dari setiap judul gambar atau judul tabel dihubungkan oleh titik-titik dengan nomor halaman sesuai yang dijumpai dalam teks laporan.

Daftar Gambar dan Tabel diketik dengan jarak satu setengah spasi. Judul yang memerlukan lebih dari satu baris diketik tetap satu setengah spasi.

h. Daftar lampiran

Tata cara pengetikan daftar lampiran sama dengan daftar gambar dan daftar tabel, tetapi tanpa kata teks di tengah. Tidak perlu ada perbedaan jenis lampiran tabel atau gambar. Lampiran dapat berupa tabel, gambar atau teks dan semuanya disusun dengan nomor urut sesuai dengan urutan penyebutannya dalam teks.

## **B. Tubuh Tulisan**

### **BAB I Pendahuluan**

Bab Pendahuluan umumnya terdiri atas :

1.1. Latar Belakang

Latar belakang biasanya berfungsi sebagai pengantar (introduction) yang menguraikan secara singkat alasan dilakukannya PKL di instansi/perusahaan.

1.2. Penetapan Masalah

Dari penyajian latar belakang, maka selanjutnya diuraikan apa sebenarnya masalah yang menjadi bahan PKL.

1.3. Tujuan

Bagian ini berisi uraian singkat mengenai hal yang ingin dicapai dalam PKL, seperti menerapkan, menganalisis, menjajaki, menguraikan, menguji, membuktikan atau menerapkan suatu gejala, konsep atau dugaan.

1.4. Manfaat

Bagian ini mengakhiri bab pendahuluan yang berisi uraian singkat tentang kegunaan PKL bagi pengusaha/perusahaan, pemerintah, serta pihak-pihak lain yang memerlukan.

1.5. Metoda/Teknik pengumpulan data.

#### 1.6. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

### **BAB II Ruang Lingkup dan Profil Instansi/Perusahaan**

Bab ini membahas mengenai :

- 2.1. Sejarah Instansi/Perusahaan.
- 2.2. Visi, Misi dan Tujuan Instansi/Perusahaan.
- 2.3. Struktur Organisasi Instansi/Perusahaan.
- 2.4 Tugas Pokok dan Fungsi Bidang/bagian tempat mahasiswa PKL ditempatkan.

### **BAB III Uraian/Pembahasan Kegiatan PKL**

Bab ini membahas mengenai :

- 3.1. Daftar Pekerjaan Harian  
Membahas mengenai ringkasan pekerjaan harian selama PKL berdasarkan jurnal harian mahasiswa.
- 3.2. Pembahasan Topik Pilihan  
Membahas secara intens/spesifik mengenai pekerjaan yang dijadikan ketertarikan/topik pembahasan.
- 3.3. Analisis kegiatan PKL berdasarkan data dan permasalahan dari pembahasan.

### **Kesimpulan Dan Saran**

Bab ini berisi tentang keputusan yang diambil serta alternatif kegiatan lanjutan lainnya yang dapat dikembangkan.

### **Daftar Pustaka**

Berupa suatu daftar artikel dan kepustakaan lain yang dirujuk secara langsung di dalam teks. Tata cara penulisan daftar pustaka yang umum yaitu dengan menuliskan nama keluarga (nama belakang) pengarang menambahkan gelar akademik atau jabatan pengarang. Pada buku yang tidak memiliki nama pengarang, dapat digunakan anonim.

### **Lampiran**

Lampiran didahului oleh satu halaman yang berisi kata lampiran dalam huruf kapital dan ditempatkan di tengah-tengah halaman. Halaman ini tidak diberi nomor. Lampiran merupakan tempat untuk menyajikan keterangan atau data tambahan seperti

Dokumentasi kegiatan, form-form isian PKL, peta lokasi, hitungan statistik, lembaran data dan lain-lain.

### **3. Evaluasi Hasil PKL**

#### **1) Seminar Laporan PKL**

Seminar laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilakukan setelah mahasiswa melaksanakan PKL dan menjalani proses bimbingan.

##### **a. Persyaratan**

Sebelum kegiatan Seminar, mahasiswa harus memenuhi persyaratan-persyaratan seperti tercantum di bawah ini:

1. Telah selesai melaksanakan PKL, ditandai dengan surat keterangan selesai dari Instansi/Perusahaan yang bersangkutan
2. Telah selesai melalui proses bimbingan laporan PKL oleh Dosen Pembimbing dan disetujui untuk mengikuti Seminar (ACC lembar konsultasi laporan)
3. Mengambil, mengisi, dan menyerahkan formulir kesiapan mengikuti Seminar yang telah ditanda tangani oleh Dosen Pembimbing.
4. Menyiapkan perlengkapan Seminar :
  - a) Draft laporan 2 eksemplar lengkap (tidak perlu dijilid), menggunakan map plastik keras.
  - b) Alat peraga (Soft Copy/LCD Projector/OHP/Transparansi).
  - c) Konsumsi panitia penguji untuk 2 orang (1 orang ketua penguji merangkap moderator dan 1 orang anggota penguji).

1. Wajib mengkoordinasikan kembali kesediaan panitia penguji satu hari sebelum Seminar dilaksanakan.
2. Apabila anggota penguji berhalangan, mahasiswa segera mengkoordinasikan kepada panitia PKL selambat-lambatnya satu hari sebelum Seminar dilaksanakan.
3. Panitia akan mencari pengganti sehubungan dengan hal tersebut di atas.
4. Apabila ketua penguji berhalangan, maka Seminar ditunda sampai panitia menginformasikan kembali jadwal Seminar.

##### **b. Pelaksanaan Seminar**

Seminar dilaksanakan di ruang tertutup dihadiri oleh peserta Seminar yang terdiri dari panitia penguji (1 orang ketua dan 1 orang anggota) dan mahasiswa.

Selama pelaksanaan Seminar, ada tata tertib yang harus dipatuhi oleh semua peserta Seminar. Adapun tata tertib tersebut adalah sebagai berikut :

1. Panitia Penguji

a) Ketua Penguji

Ketua penguji adalah dosen pada program studi Teknik Listrik yang telah ditetapkan tugasnya oleh panitia PKL sebagai ketua penguji dan penanggung jawab Seminar yang berperan sebagai dosen pembimbing penulis. Memiliki wewenang untuk mengatur jalannya Seminar dan bertanggung jawab sampai selesainya revisi laporan PKL setelah Seminar dilaksanakan.

b) Anggota Penguji

Anggota penguji adalah dosen pada program studi di Jurusan Teknik Elektro yang telah ditetapkan tugasnya sebagai anggota penguji Seminar laporan PKL oleh panitia. Memiliki wewenang untuk mengajukan pertanyaan menyangkut materi laporan PKL.

2. Mahasiswa

Mahasiswa adalah mahasiswa Program Studi di Jurusan Teknik Elektro yang telah melaksanakan PKL. Berpenampilan rapi dan tidak berambut gondrong. Pakaian pantas, rapi dan menggunakan dasi (untuk pria). Waktu presentasi 20 sampai dengan 30 menit. Menjawab semua pertanyaan dengan baik dan benar.

c. Seminar Ulang

Seminar ulang dapat dilaksanakan apabila mahasiswa peserta PKL yang telah melaksanakan Seminar, ternyata dinyatakan tidak lulus. Adapun persyaratan untuk mengikuti Seminar ulang adalah sebagai berikut :

1. Telah mengikuti Seminar laporan PKL dan dinyatakan tidak lulus
2. Telah mendapat izin tertulis dari dosen pembimbing untuk dapat mengikuti Seminar ulang
3. Menyerahkan surat persetujuan Seminar ulang yang telah ditanda tangani oleh dosen pembimbing
4. Waktu dan pelaksanaan Seminar ulang ditetapkan selambat-lambatnya 1 minggu setelah kegiatan Seminar pertama mahasiswa yang bersangkutan

**2) Penilaian**

Penilaian terhadap pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL), terbagi dalam beberapa komponen, yaitu: penilaian bimbingan intern (penilaian terhadap penyusunan proposal dan laporan),

penilaian bimbingan lapangan atau ekstern (penilaian terhadap kinerja mahasiswa dalam pelaksanaan), dan penilaian Seminar laporan PKL.

Komponen tersebut kemudian dikumulatikan dalam satu lembar penilaian tersendiri menjadi nilai PKL. Penilaian dilakukan dengan mengikuti ketentuan sebagai berikut :

a. Nilai Bimbingan (Intern)

Nilai bimbingan intern diberikan oleh dosen pembimbing yang berasal dari program studi teknik Listrik dan telah ditetapkan oleh panitia, penilaian meliputi pembuatan proposal dan laporan PKL.

Penilaian dilakukan dengan memberikan skor terhadap point-point hasil bimbingan yang berkisar antara 0 (nol) hingga 100 (seratus).

b. Nilai Bimbingan Lapangan (Ekstern)

Nilai bimbingan ekstern diberikan oleh pembimbing lapangan atau mentor yang berasal dan telah ditetapkan oleh Balai atau Loka tempat mahasiswa yang bersangkutan melaksanakan PKL, penilaian meliputi aktifitas dan kinerja yang berkaitan dengan kegiatan keteknikan serta sosialisasi bermasyarakatnya selama pelaksanaan.

Penilaian dilakukan dengan memberikan skor terhadap point-point yang berkisar antara 0 (nol) hingga 100 (seratus).

c. Nilai Kumulatif PKL

Nilai kumulatif PKL diberikan oleh panitia PKL program studi teknik Listrik. Nilai kumulatif dilakukan dengan memberikan prosentase nilai dari 3 komponen di atas, yaitu: nilai bimbingan intern sebesar 20%, nilai bimbingan ekstern sebesar 60%, dan nilai Seminar laporan sebesar 20%.

Nilai kumulatif didapat dengan mengalikan antara standar prosentasi untuk keempat komponen penilaian dengan hasil yang diberikan dari keempat komponen tersebut, yang berkisar antara 0 (nol) hingga 100 (seratus).

#### 4. Penutup

Praktek Kerja Lapang (PKL) sebagai suatu mata kuliah yang mengarah pada penerapan ilmu yang didapat di bangku perkuliahan dengan pelaksanaannya di lapangan (praktek lapang/magang industri), pada dasarnya harus mengikuti alur yang jelas dengan ketentuan-ketentuan yang nantinya akan memudahkan dalam proses pelaksanaan.

Ketentuan-ketentuan yang diuraikan tersebut di atas, maka diharapkan mampu menjadi pedoman untuk memberikan arah yang

tepat bagi mahasiswa sehingga tujuan dari Praktek Kerja Lapang (PKL) dapat tercapai.

# BAGIAN IV

## TUGAS AKHIR

### 1. Pendahuluan

#### 1) Latar Belakang

Tugas akhir (TA) merupakan karya ilmiah yang ditulis oleh mahasiswa Program Diploma pada akhir masa studinya berdasarkan hasil penelitian atau kajian terhadap permasalahan yang diperoleh pada praktik kerja, praktik industri, atau permasalahan riil lainnya.

Mata kuliah ini merupakan penerapan sejumlah pengalaman belajar yang telah diperoleh pada semester-semester sebelumnya, dengan mewajibkan mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan industri dengan cara terjun langsung ke lapangan guna melakukan kegiatan yang berkaitan dengan teknologi informasi baik itu kegiatan praktis maupun profesional.

Dalam pelaksanaannya mahasiswa akan diarahkan dan dibimbing langsung oleh Pembimbing yang berasal dari dosen/staf pengajar di masing-masing program studi.

Adapun kompetensi yang diharapkan dari kegiatan ini secara umum adalah agar mahasiswa mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi kelayakan suatu usaha di bidang Teknologi Informasi baik secara teknis, ekonomis maupun sosial.

Tahap perencanaan dituangkan dalam bentuk sebuah Proposal kegiatan usaha di bidang Teknologi Informasi yang akan dipresentasikan dalam bentuk seminar, sedangkan keseluruhan dari kegiatan TA tersebut dituangkan dalam bentuk Laporan Tugas Akhir yang akan dipertahankan dalam sidang TA untuk memperoleh penilaian.

#### 2) Maksud dan Tujuan

Tugas Akhir dimaksudkan untuk meningkatkan wawasan berpikir dan pengetahuan yang lebih luas tentang bidang kelistrikan. Selain itu juga TA merupakan sarana untuk menjalin hubungan antara Politeknik Negeri Pontianak pada umumnya dan Program Studi di Jurusan Teknik Elektro khususnya dengan industri dan instansi pemerintah terkait (stake holder).

Sedangkan tujuan penulisan Naskah TA, adalah memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa Program Diploma dalam memecahkan masalah secara ilmiah dengan cara melakukan penelitian sendiri, menganalisa dan menarik kesimpulan, serta menyusun laporan dalam bentuk TA.

### 3) Peranan

Penulisan TA merupakan kegiatan yang mengarahkan mahasiswa untuk mengintegrasikan pengalaman belajarnya dalam menghadapi suatu masalah secara mendalam.

Penulisan TA merupakan sarana kegiatan belajar mahasiswa untuk meningkatkan kemampuannya dalam mengintegrasikan pengalaman dan keterampilan yang telah diperoleh.

Penulisan TA memberikan peluang kepada mahasiswa untuk melatih diri dalam hal mengemukakan dan memecahkan masalah secara mandiri dan ilmiah.

### 4) Status

Tugas Akhir adalah matakuliah yang wajib diprogram oleh mahasiswa, dengan nama dan kode mata kuliah sesuai dengan program studi masing-masing.

### 5) Materi Pengajaran

Adapun tujuan materi pengajaran pada mata kuliah Tugas Akhir ini adalah diharapkan mahasiswa dapat memiliki kompetensi dalam :

- a. Melakukan orientasi kegiatan bidang kelistrikan.
- b. Merencanakan kegiatan di bidang kelistrikan (proposal)
- c. Menganalisa kelayakan bidang kelistrikan yang akan diterapkan
- d. Melaksanakan kegiatan di bidang kelistrikan
- e. Melakukan evaluasi kegiatan bidang kelistrikan
- f. Membuat laporan kegiatan bidang kelistrikan
- g. Melaksanakan seminar laporan untuk memperoleh wawasan dan pemantapan kegiatan bidang kelistrikan yang telah dilakukan

### 6) Pembimbingan

- a. Penyelesaian dan penulisan naskah TA dibimbing oleh satu (1) dosen pembimbing.
- b. Pembimbing TA ditetapkan oleh Direktur atas usul Ketua Jurusan/Kaprodi, berdasarkan bidang keahliannya.
- c. Tugas pokok dosen pembimbing TA:
  1. membantu memberikan solusi jika mahasiswa bimbingannya mengalami kesulitan yang terkait dengan substansi TA-nya
  2. memberikan bimbingan dalam penulisan laporan TA
  3. bertindak sebagai moderator pada saat pelaksanaan ujian TA.

## 2. Pelaksanaan Tugas Akhir

### 1) Persyaratan Umum

Adapun persyaratan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa untuk dapat melaksanakan kegiatan TA adalah sebagai berikut :

- a. Telah mengikuti semua mata kuliah yang ada di semester V dan lulus, dibuktikan dengan transkrip nilai
- b. Menyelesaikan semua kewajiban administrasi dan/atau keuangan untuk semester VI, dibuktikan dengan kwitansi pembayaran



- c. Membuat proposal pelaksanaan TA dan harus diseminarkan, kemudian dinyatakan lulus atau layak untuk melaksanakan TA. Jika tidak lulus, maka proposal tersebut harus diulang
- d. Berpenampilan rapi dan sopan, tidak berambut gondrong bagi pria dan sanggup bertingkah laku baik selama pelaksanaan TA

## 2) Waktu Pelaksanaan

Proses pelaksanaan TA mulai dari pengajuan dosen pembimbing sampai rekapitulasi nilai mata kuliah TA yang dilaksanakan sesuai dengan kalender akademik.

Adapun rincian kegiatannya adalah sebagai berikut :

- a. Permohonan dosen pembimbing oleh mahasiswa, pengajuan usulan kegiatan (untuk menentukan lokasi TA) dan penetapan dosen pembimbing berdasarkan KBK sesuai dengan usulan kegiatan yang dipilih oleh mahasiswa yang bersangkutan, persetujuan kegiatan, surat-menyurat oleh mahasiswa dan panitia TA
- b. Pembekalan materi TA yang disampaikan oleh Tim Pemateri Program Studi tujuannya untuk memberikan gambaran kegiatan di lapangan
- c. Pelaksanaan bimbingan proposal
- d. Pengajuan seminar proposal
- e. Sebelum keberangkatan TA mahasiswa harus menyerahkan proposal yang telah diseminarkan, direvisi dan dijilid
- f. Waktu pelaksanaan TA disesuaikan dengan kalender akademik
- g. Setelah selesai melaksanakan TA, mahasiswa harus melapor ke Koordinator/Panitia TA dan juga ke dosen pembimbing
- h. Melaksanakan bimbingan laporan TA
- i. Pengajuan kelengkapan sidang TA
- j. Revisi laporan yang telah disidangkan

## 3) Mekanisme Tugas Akhir

Tugas Akhir ini terdiri dari beberapa tahapan kegiatan, yaitu : pengajuan dan pembuatan proposal, seminar proposal, pelaksanaan TA dan sidang laporan TA.

- a. Mekanisme Pengajuan Proposal TA dan Seminar

Pada awal pelaksanaan TA, mahasiswa mengajukan usulan dosen pembimbing dengan mengajukan lembar permohonan bimbingan kepada dosen yang bersangkutan. Setelah disetujui dimasukkan ke Koordinator TA.

Koordinator menetapkan dosen pembimbing untuk masing-masing mahasiswa, dimana Pembimbing berdasarkan KBK dosen yang bersangkutan disesuaikan dengan usulan permohonan bimbingan.

Adapun alur pengajuan proposal dan seminar dapat dilihat pada lampiran, sedangkan langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Setelah berkonsultasi dengan pembimbing untuk menentukan komoditas dan lokasi TA, sehingga diperoleh judul TA, kemudian mahasiswa mengajukan usulan kegiatan ke koordinator TA.
  2. Selanjutnya koordinator TA mengeluarkan surat persetujuan kegiatan dan lembar konsultasi proposal, kemudian mendaftarkan judul dan lokasi untuk kegiatan TA mahasiswa.
  3. Koordinator bertugas mengecek/survei lokasi TA untuk memastikan kesediaan Instansi/Perusahaan menerima mahasiswa untuk melaksanakan TA dan mencari data kegiatan di bidang Teknologi Informasi yang dilaksanakan pada waktu tersebut, melakukan cross check judul yang telah terdata.
  4. Proses penyusunan proposal oleh mahasiswa mulai dilaksanakan dengan arahan dari pembimbing yang telah ditetapkan.
  5. Setelah proposal selesai mahasiswa dapat mengajukan seminar proposal dengan mengambil, mengisi dan menyerahkan formulir pendaftaran seminar proposal berikut semua persyaratan yang telah ditetapkan/memenuhi kelengkapan materi dan mematuhi peraturan seminar, kemudian memilih hari dan waktu pelaksanaannya (Waktu pelaksanaan seminar sebelumnya telah ditetapkan oleh panitia TA).
  6. Jika dinyatakan lulus seminar dan kemudian ada perbaikan-perbaikan, maka yang bersangkutan harus segera memperbaiki dan hasilnya diserahkan ke Panitia.
  7. Maka yang bersangkutan dinyatakan layak untuk melaksanakan TA, dan dapat mengurus administrasi selanjutnya antara lain berupa Lembar Konsultasi.
  8. Dan jika setelah seminar mahasiswa dinyatakan tidak lulus, maka mahasiswa yang bersangkutan harus mengulang kembali proses tersebut di atas.
- b. Mekanisme Sidang Laporan TA

Alur pelaksanaan sidang Laporan TA dapat dilihat pada lampiran, sedangkan langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Proses konsultasi laporan berjalan dengan arahan pembimbing, dibuktikan dengan mengisi lembar konsultasi laporan
2. Mahasiswa harus melakukan konsultasi dengan pembimbing minimal 5 kali proses bimbingan (tergantung Dosen

Pembimbing masing-masing) yang dibuktikan dengan tanda tangan dan ACC dari pembimbing

3. Pengajuan sidang TA oleh mahasiswa kepada koordinator dengan mengambil, mengisi dan menyerahkan formulir kesiapan sidang TA serta melengkapi semua persyaratan yang telah ditetapkan oleh panitia
4. Jika dinyatakan lulus sidang dan kemudian ada perbaikan-perbaikan, maka yang bersangkutan harus segera memperbaiki dibuktikan dengan mengisi lembar perbaikan/revisi yang ditanda tangani oleh Tim Penguji. Setelah direvisi mahasiswa yang bersangkutan akan mendapatkan surat keterangan bebas revisi dari Tim penguji, surat keterangan tersebut akan dibawa ke koordinator TA pada saat pengumpulan laporan
5. Dan jika setelah sidang mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan tidak lulus maka mahasiswa harus melakukan sidang ulang dengan persetujuan dari Tim Penguji

#### **4) Bimbingan**

##### **a. Pembimbing**

Selama proses berjalannya TA mahasiswa akan diarahkan oleh 1 orang dosen pembimbing.

##### **b. Proses Bimbingan**

Proses bimbingan sepenuhnya menjadi tanggung jawab dosen pembimbing TA yang ditetapkan oleh panitia TA. Pelaksanaan bimbingan dibuktikan dengan menunjukkan lembar konsultasi yang diisi dan ditanda tangani oleh dosen pembimbing.

Mahasiswa diwajibkan melakukan konsultasi secara continue dalam proses penyusunan proposal dan laporan TA. Apabila mahasiswa lalai, dosen pembimbing dapat mendiskualifikasi mahasiswa tersebut.

##### **c. Sistematika Proposal dan Laporan**

Karya ilmiah yang harus disusun oleh mahasiswa akhir program Diploma 3 Politeknik Negeri Pontianak Jurusan Teknik Elektro terdiri dari Porposal dan Laporan TA.

Sebelum mahasiswa melaksanakan kegiatan TA, diharuskan membuat Proposal TA (rancangan kegiatan TA), diseminarkan, dan kemudian mendapat persetujuan dari pembimbing, disyahkan oleh Koordinator TA dan Ketua Program Studi (Kaprodi) serta diketahui oleh Ketua Jurusan (Kajur). Proposal TA dibuat bertujuan agar mahasiswa mengerti apa yang akan dikerjakannya di lapangan berkaitan dengan komoditas dan kegiatan di bidang teknologi informasi yang ingin dikuasai.

Sedangkan laporan TA adalah hasil dari kegiatan lapangan yang telah dilaksanakan, disidangkan dan kemudian mendapat

persetujuan pembimbing serta disyahkan oleh Kaprodi dan Kajur kemudian diketahui oleh Direktur.

Proposal dan laporan TA sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa yang bersangkutan, baik dalam hal kebenaran ilmiah, format penulisan, maupun keaslian/otentisitasnya.

Pembimbing mempunyai tanggung jawab akademik untuk mengarahkan mahasiswa dalam kegiatan TA dan menyusun proposal dan laporan secara benar menurut kaidah-kaidah ilmiah.

Untuk lebih jelasnya, format penulisan proposal dan laporan TA dapat dilihat pada pedoman penulisan yang dibuat berdasarkan hasil rapat Program Studi Teknik Listrik, Teknik Elektronika, dan Teknik Informatika.

#### d. Sistematika Penulisan Proposal dan Laporan Tugas Akhir

##### 1. Umum

- a) Menggunakan kertas putih A4/70 gr
- b) Menggunakan huruf Times New Roman
- c) Ukuran Huruf secara umum 12, kecuali pada Cover
- d) Margin kiri 4, kanan 3, atas 4 dan bawah 3
- e) Spasi 1,5 spasi
- f) Warna cover merah, cover dalam menggunakan kertas tebal berwarna putih dengan logo polnep yang dicetak timbul
- g) Menggunakan kertas batas antar bab berwarna merah muda dengan logo polnep

##### 2. Proposal TA

Proposal TA hendaknya dibuat secara realistis, komprehensif dan terperinci yang berisi hal-hal berikut:

###### a) Judul Tugas Akhir

Judul dibuat singkat tapi cukup jelas menggambarkan tema pokok yang akan dibahas.

###### b) Latar Belakang Masalah

Tugas Akhir yang diusulkan harus mempunyai latar belakang masalah (aktual) yang memang memerlukan pemecahan.

Latar belakang masalah perlu diuraikan secara jelas dengan sejauh mungkin didukung oleh data atau penalaran yang mantap.

Kejelasan latar belakang timbulnya masalah akan memudahkan perumusan masalah.

###### c) Ruang Lingkup

Ruang lingkup sebagai pembatas terhadap apa yang akan dibahas. Pembatasan ini dapat berupa apa yang termasuk dalam pembahasan dan apa yang tidak termasuk dalam pembahasan TA ini.

###### d) Perumusan Masalah

Masalah yang akan dicari pemecahannya, hendaknya dirumuskan dalam bentuk deklaratif atau dalam bentuk kalimat-kalimat yang tegas dan jelas guna menambah ketajaman perumusan.

Pada prinsipnya masalah yang akan dicari pemecahannya harus cukup terbatas ruang lingkupnya agar dapat dimungkinkan pengambilan kesimpulannya yang definitif.

e) Tujuan Tugas Akhir

Tugas Akhir dapat bertujuan untuk menjajagi, menguraikan, menerangkan, membuktikan, atau mendapatkan/menerapkan suatu gejala, konsep atau dugaan atau membuat suatu prototip.

f) Tinjauan Pustaka

Usahkan pustaka yang baru, relevan, dan asli, misalnya jurnal ilmiah, uraikan dengan jelas kajian pustaka yang menimbulkan gagasan dan yang mendasari kegiatan yang akan dilakukan.

Tinjauan pustaka menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan yang akan dijadikan landasan untuk melakukan kegiatan tugas akhir. Uraian dalam tinjauan pustaka ini diarahkan untuk menyusun kerangka pemikiran atau konsep yang akan digunakan.

Kerangka pemikiran itu harus utuh menuju kepada satu tujuan, yaitu memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam perumusan masalah.

Tinjauan pustaka mengacu pada daftar pustaka.

g) Metodologi

Uraikan metode yang digunakan dalam Tugas Akhir ini secara rinci. Uraian dapat mencakup variabel dalam penelitian/pengukuran/ perancangan, model yang digunakan, rancangan penelitian/ pengukuran, teknik pengumpulan dan analisis data, cara penafsiran dan pengumpulan hasil penelitian/pengukuran.

Perlu juga dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, proses penafsiran dan penyimpulan hasil penelitian/pengukuran/perancangan.

h) Relevansi

Uraian secara singkat tetapi jelas macam-macam gagasan kreatif dari hasil tugas akhir itu untuk dikontribusikan kepada bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, dan/atau kepada pengembangan kelembagaan dan/atau pembangunan atau menimbulkan inspirasi untuk mahasiswa lain.

i) Jadwal Kegiatan

Hendaknya dikemukakan jenis-jenis kegiatan yang direncanakan yang beserta jadwal waktunya (mulai dari persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, sampai dengan menyusun laporan).

j) Daftar Pustaka

Bahan pustaka yang menunjang pembuatan proposal TA dan TA tersebut.

3. Laporan TA

Laporan Tugas Akhir (TA) yang *hardcopy* dibuat dalam dua versi, yaitu :

a) Untuk dikumpulkan di perpustakaan Politeknik Negeri Pontianak, laporan TA diketik menggunakan kertas HVS ukuran A4 80 gram, jenis font Times New Roman ukuran 12 untuk teks/naskah dengan spasi 1,5. Judul / Bab diketik menggunakan huruf kapital dengan ukuran 14. Letak naskah pada halaman pengetikan yaitu 4 cm dari sisi kiri serta 3 cm dari sisi atas, kanan dan bawah.

b) Untuk dikumpulkan di perpustakaan Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Pontianak.

Laporan TA diketik menggunakan kertas HVS ukuran A5 80 gram, jenis font Times New Roman ukuran 10 untuk teks/naskah dengan spasi 1. Judul / Bab diketik menggunakan huruf kapital dengan ukuran 12. Letak naskah pada halaman pengetikan yaitu 2 cm dari sisi kiri serta 1,5 cm dari sisi atas, kanan dan bawah.

Laporan TA dijilid *hardcover* dengan warna sampul disesuaikan dengan ciri khas masing-masing program studi yaitu :

- Program Studi Teknik Listrik : Merah
- Program Studi Teknik Elektronika : Kuning
- Program Studi Teknik Informatika : Oranye

Selain *hardcopy*, laporan TA dikumpulkan dalam bentuk *softcopy* dalam sebuah CD dalam format PDF.

Sistematika Penulisan Laporan Tugas Akhir mengikuti urutan sebagai berikut :

1) **Bagian Awal**

a. Halaman Sampul

Halaman Sampul memuat lambang Politeknik Negeri Pontianak, Judul Tugas Akhir, Nama, NIM, Program Studi, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Pontianak, Bulan dan Tahun pengesahan. Contoh halaman sampul dapat dilihat pada lampiran 4.

b. Halaman Judul

Halaman ini memuat judul Tugas Akhir, nama penulis, NIM, serta kalimat yang berbunyi Tugas Akhir (TA) dan maksud Tugas Akhir. Kalimat-kalimat yang ada pada halaman judul harus simetris, artinya seluruh naskah harus berada di posisi tengah daerah pengetikan baik dari kiri ke kanan maupun dari atas ke bawah. Contoh halaman judul dapat dilihat pada lampiran 5.

c. Halaman Pernyataan Orisinalitas

Pernyataan Orisinalitas Tugas Akhir diperlukan untuk memastikan bahwa baik konten maupun tulisan dalam TA tidak ada unsur plagiasi dan ini perlu ketelitian dari Dosen Pembimbing dan Penguji. Pernyataan ini dibuat jika revisi TA telah selesai dan TA mahasiswa siap dijilid. Contoh pernyataan orisinalitas ditunjukkan pada lampiran 6.

d. Halaman Pengesahan

Halaman ini memuat Judul TA, nama dan NIM mahasiswa, tanggal ujian, Nama, NIP dan Tandatangan Dosen Pembimbing, Nama, NIP dan Tandatangan Ketua Jurusan Teknik Elektro yang diparaf oleh Ketua Program Studi dan diketahui oleh Direktur Politeknik Negeri Pontianak. Contoh halaman pengesahan ditunjukkan pada lampiran 7.

e. Halaman Pernyataan

Halaman pernyataan memuat Judul TA, Nama dan NIM mahasiswa, pernyataan telah diujikan dan ditandatangani oleh pembimbing TA dan para dosen penguji TA. Contoh halaman pernyataan ditunjukkan pada lampiran 8.

f. Abstrak

Abstrak terdiri atas 3 alinea. Yang pertama kemukakan secara singkat permasalahan yang akan diselesaikan melalui pelaksanaan tugas akhir. Alinea kedua berisi tentang solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Sedangkan alinea ketiga berisi uraian secara singkat tentang hasil penelitian yang telah dilakukan. Abstrak diketik dengan spasi satu dan dilengkapi dengan minimal dua kata kunci (*keyword*). Contoh Abstrak ditunjukkan pada lampiran 9.

g. Riwayat Hidup

Berisi tentang keterangan singkat data pribadi mahasiswa penyusun TA, antara lain : Nama, NIM, Tempat, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Alamat, No. Handphone dan Email mahasiswa. Di bagian atas harus ada pas foto berwarna mahasiswa ukuran 4 cm x 6 cm. Contoh Riwayat Hidup ditunjukkan pada lampiran 10.

h. Prakata

Susunan prakata biasanya terdiri atas 4 hal pokok / paragraf yaitu :

1. Ucapan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa sebagai pembuka prakata. Hindari menggunakan kata *pertama* atau *pertama-tama*, karena selanjutnya tidak ada *kedua* atau *kedua-dua*.
2. Ungkapkan kelebihan / keunggulan dari Laporan Tugas Akhir yang dibuat. Karena penulis lebih tahu dengan apa yang telah ditulisnya, maka tulislah kelebihan Laporan TA yang dibuat jika dibandingkan dengan laporan-laporan TA yang sudah ada.
3. Penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir pasti dibantu orang lain, sehingga perlu disampaikan apresiasi atau rasa terima kasih kepada orang-orang yang telah membantu penulisan, dimulai dari orang yang paling berjasa sampai yang biasa-biasa saja. Penulisan sebaiknya menggunakan kata sapaan seperti bapak, ibu, saudara, isteri, anak dan lain-lain.
4. Tulisan permohonan maaf dan harapan. Penulis harus menyadari bahwa tulisan Laporan Tugas Akhirnya pasti memiliki kekurangan, sehingga perlu meminta maaf sembari berharap pembaca memberikan kritikan. Selain itu boleh juga disertakan harapan penulis agar laporannya bermanfaat bagi orang lain. Contoh prakata dapat dilihat pada lampiran 11.

i. Daftar Isi

Daftar isi disusun secara teratur menurut nomor halaman yang memuat Halaman Judul, Pernyataan Orisinalitas, Halaman Pengesahan, Halaman Pernyataan, Abstrak, Riwayat Hidup, Prakata, Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Lampiran, Daftar Simbol dan Singkatan, Judul Bab serta Sub Bab dan Daftar Pustaka. Judul daftar isi diketik dengan huruf kapital ukuran 14 dan ditempatkan di tengah-tengah, dua spasi di bawahnya ditulis teks



dan halaman. Kata halaman untuk menunjukkan nomor halaman setiap Bab atau Sub Bab, diketik di tepi kanan.

Umumnya daftar isi diketik dengan jarak satu spasi. Judul dari setiap Bab diketik dengan huruf kapital, sedangkan judul Sub Bab hanya huruf pertama setiap kata yang diketik kapital, kecuali kata depan dan kata sambung. Contoh daftar isi dapat dilihat pada lampiran 12.

- j. Daftar Gambar dan Daftar Tabel  
Daftar Gambar dan Daftar Tabel diperlukan jika dalam Laporan Tugas Akhir minimal terdapat 10 gambar / tabel dan dibuat pada halaman yang berbeda.
- k. Daftar Lampiran  
Digunakan untuk menyajikan lampiran apa saja yang disertakan dalam Laporan Tugas Akhir dan lampiran-lampiran tersebut dibuat pada halaman yang berbeda.
- l. Daftar Simbol dan Singkatan  
Simbol-simbol dan Singkatan yang digunakan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir dan memerlukan penjelasan tersendiri diketik pada bagian ini. Tulisan symbol-simbol dan singkatan dibuat berurutan sesuai abjad huruf depannya.

## **2) Bagian Utama**

### **BAB I. PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Kemukakan keaslian topik penelitian, hanya latar belakang topik yang diambil dan ada referensi yang diperlukan.

#### **1.2. Perumusan Masalah**

Rumuskan dengan jelas permasalahan yang ingin diselesaikan melalui TA. Permasalahan bisa bersumber dari Literatur, keingintahuan mahasiswa, persoalan masyarakat usaha, persoalan atau kebutuhan masyarakat umum, keinginan berwirausaha dan topik Tugas Akhir yang sudah pernah dikerjakan. Perumusan masalah tidak harus dalam bentuk pertanyaan.

#### **1.3. Batasan Masalah**

Merupakan batas-batas permasalahan yang akan diselesaikan melalui kegiatan Tugas Akhir, tujuan batasan masalah adalah agar pembahasan Tugas Akhir lebih fokus dan terarah.

#### 1.4. Tujuan

Rumuskan tujuan yang ingin dicapai secara spesifik, jelas dan dapat diukur serta merupakan kondisi baru yang diharapkan terwujud setelah Tugas Akhir diselesaikan. Tujuan tidak perlu panjang dan muluk, karena kalau bisa dengan terselesaikannya Tugas Akhir maka tujuan ini bisa tercapai.

#### 1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menguraikan secara singkat isi tiap bab yang ada dalam Laporan Tugas Akhir.

## **BAB II. DASAR TEORI**

### 1.1. Tinjauan Pustaka

Dalam tinjauan pustaka kemukakan secara jujur landasan berpikir yang menimbulkan gagasan dan mendasari topik ataupun judul TA. Bagian ini bisa berupa ringkasan hasil penulisan sebelumnya baik tulisan sendiri maupun orang lain yang akan dikembangkan oleh penulis serta gambaran hasil penulisan yang akan dihasilkan atau dari buku-buku teks yang juga menimbulkan gagasan untuk dilanjutkan menjadi Tugas Akhir karena keingintahuan mahasiswa. Dengan adanya tinjauan pustaka diharapkan tidak terjadi plagiat (duplikasi) karya orang lain.

### 1.2. Teori Dasar

Dasar teori berisi teori-teori yang menunjang untuk penulisan TA, jangan menuliskan teori yang tidak ada kaitannya dengan topik TA yang dikerjakan atau teori-teori yang sangat mendasar, misalnya karakteristik komponen atau komponen-komponen dasar, tapi berupa rangkaian-rangkaian yang menjadi dasar untuk perancangan sistem yang akan dibuat.

## **BAB III. PERANCANGAN SISTEM**

Berisikan rancangan prototype, diagram blok, prinsip kerja, bahan atau materi dan alat yang diperlukan, data yang diperlukan dan gambaran analisis hasil.

## **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisikan hasil pengujian dan pembahasannya. Hasil TA bisa disajikan dalam bentuk tabel, grafik, foto/gambar atau bentuk lain agar pembaca dapat lebih mudah mengikuti uraian pembahasan. Pembahasan tentang hasil yang diperoleh dibuat berupa penjelasan teoritis, baik secara kualitatif, kuantitatif atau statistik.

## **BAB V. PENUTUP**

Berisikan kesimpulan dan saran. Kesimpulan dibuat dari hasil yang telah dicapai untuk menjawab tujuan dari Tugas Akhir. Saran dibuat berdasarkan pengalaman penulis ditujukan kepada mahasiswa / peneliti dalam bidang sejenis yang ingin melanjutkan penelitian yang sudah dilaksanakan.

### **3) Bagian Akhir**

#### **– DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka dibuat menurut urutan abjad nama belakang penulis pertama. Diketik dengan spasi satu. Antara satu pustaka dan pustaka berikutnya diberi jarak 1,5 spasi. Baris pertama rata kiri dan baris berikutnya menjorok ke dalam (*Harvard Style*).

#### **– LAMPIRAN**

Nomor dan judul lampiran ditulis di sudut kanan atas halaman (*right-aligned*) dengan huruf tegak Times New Roman 12 pt. Judul lampiran diketik dalam satu baris menggunakan huruf capital di awal kata (*title case*). Lampiran yang lebih dari satu halaman, pada halaman berikutnya diberi keterangan “lanjutan” dalam tanda kurung pada sudut kanan atas halaman (*right-aligned*).

## **BAGIAN V**

### **PEMBIMBING AKADEMIK (PA)**

1. Selama menjalani Studi, setiap mahasiswa Politeknik Negeri Pontianak Jurusan Teknik Elektro dibimbing oleh seorang Dosen Pembimbing Akademik ( PA ).
2. Fungsi Pembimbing Akademik(PA) :
  - a. Membimbing dan memberikan arahan kepada mahasiswa dalam kegiatan akademik sebelum semester berlangsung dari semester pertama sampai mahasiswa itu selesai studi.
  - b. Memvalidasi, menandatangani, dan menyerahkan Kartu Hasil Studi (KHS) pada semester yang telah berlangsung kepada mahasiswa bimbingannya.
  - c. Mengikuti, mengamati, dan mengarahkan perkembangan studi mahasiswa yang dibimbingnya secara berkala.
  - d. Mencatat dan mengevaluasi program yang dijalani mahasiswa yang dibimbingnya sesuai panduan akademik yang diberlakukan di POLNEP.
3. Wewenang Pembimbing Akademik (PA) adalah:
  - a. Memberi nasehat kepada mahasiswa yang dibimbingnya.
  - b. Membantu mengatasi masalah yang menghambat kelancaran studi mahasiswa yang dibimbing.
  - c. Membantu mengatasi kesukaran – kesukaran mahasiswa dalam studi.
  - d. Meneruskan permasalahan mahasiswa yang bukan wewenangnya kepada yang berwenang untuk menangani masalah tersebut.
4. Kewajiban Pembimbing Akademik(PA) adalah :
  - a. Menguasai dasar materi pada kurikulum yang diikuti oleh mahasiswa bimbingannya.
  - b. Mengenal situasi akademik jurusan/prodi dan unit penunjang yang terkait.
  - c. Mengetahui berbagai program kemahasiswaan.
  - d. Menetapkan dan mengumumkan jadwal pembimbingannya.
  - e. Melayani mahasiswa bimbingannya sebaik-baiknya.
  - f. Jika akan meninggalkan tugas, PA harus melapor kepada Ketua Jurusan/Prodi.
5. Agar pembimbingan berjakan baik, setiap PA membimbing 12 - 20 mahasiswa ( kecuali dalam keadaan tertentu\* ).

6. Jangka waktu bimbingan :
  - a. Setiap mahasiswa sudah mendapat Pembimbing Akademik sejak awal menjadi mahasiswa sampai selesai.
  - b. Jika dosen PA meninggalkan tugas selama 6 bulan, tugasnya sebagai PA digantikan dosen lain dengan surat keputusan direktur.
  - c. Jika dosen PA tidak berada di kampus untuk sementara waktu, sedangkan saat itu keberadaannya sangat diperlukan mahasiswa bimbingannya, maka tugasnya sebagai PA digantikan oleh Ketua Program Studi / Ketua Jurusan/ Ketua Bagian/ Pembantu Direktur bidang akademik.
  
7. Didalam menangani masalah – masalah yang di luar kemampuan PA atau terlalu jauh dari masalah akademik, pelaksanaan bimbingan diserahkan kepada Manajemen di Jurusan Teknik Elektro maupun Politeknik Negeri Pontianak.

Hal – hal yang perlu diperhatikan :

- Pembimbingan akademik dilakukan secara tatap muka minimal dua (3) kali per semester.
- Kartu Kendali Pembimbingan Akademik harus dibawa setiap kali berkonsultasi dengan dosen PA.
- Setiap semester, nilai mahasiswa akan divalidasi apabila mahasiswa telah berkonsultasi secara tatap muka dengan dosen PA.
- Kartu Kendali Pembimbing Akademik ini merupakan salah satu syarat untuk mengikuti ujian Tugas Akhir.

Catatan :

(\*) keadaan tertentu seperti :

- Menggantikan PA yang berhalangan;
- Mendapatkan tugas menangani mahasiswa yang membutuhkan kemampuan/pengalaman/penguasaan materi kurikulum dosen tersebut.

## **BAGIAN VI PENUTUP**

Dalam hal keraguan-keraguan penafsiran pedoman akademik ini, Jurusan berhak membuat kebijaksanaan sesuai dengan masukan dari keputusan rapat Jurusan dan pertimbangan dari Direktur.

Hal-hal yang belum diatur dalam pedoman pendidikan ini akan ditentukan kemudian oleh Jurusan sesuai dengan masukan dari hasil rapat Jurusan.