PANDUAN TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRONIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALIKPAPAN

Oleh :

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALIKPAPAN

Jl. Soekarno-Hatta Km. 08, Graha Indah, Balikpapan 76126
Telp. (0542) 860895, 862305 Fax. 861107
Website : www.poltekba.ac.id Email : admin@poltekba.ac.id

	LEMBAR PENGESAHAN		
	PANDUAN TUGAS AKHIR	KODE	: PND/TE/04.REV.0
		TGL BERLAKU	: 1 Februari 2017
UNIT KERJA JURUSAN TEKNIK ELEKTRO		**BERLAKU PADA UNIT KERJA** 1. PRODI TEKNIK ELEKTRONIKA	

Proses	**Penanggung Jawab**			**Tanggal**
	Nama	**Jabatan**	**Tanda Tangan**	
1. Penyusun	Nur Yanti, S.T., M.T.	Sekretaris Jurusan		
2. Persetujuan	Drs. Suhaedi, M.T.	Ketua Jurusan		
3. Pemeriksaan	Ida Bagus Dharmawan, S.T., M.Si.	Wakil Diretur I		
4. Pengesahan	Ramli, S.E., M.M.	Direktur		
5. Pengendalian	Totok Sulistyo, S.T., M.T.	Kepala P4MP		

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke khadirat Allah SWT atas rahmat dan karuania-Nya sehingga Panduan Tugas Akhir Prodi Teknik Elektronika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Balikpapan ini dapat diselesaikan dan diterbitkan. Secara garis besar buku panduan ini adalah gambaran singkat mengenai konsep dasar Tugas Akhir, penulisan proposal, penulisan laporan, tujuan, dan syarat-sayarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa dalam menyelesaikan Tugas Akhir. Tugas Akhir juga merupakan syarat kelulusan bagi mahasiswa Program Studi Diploma Tiga di Politeknik Negeri Balikpapan.

Buku panduan ini bertujuan memberikan tuntunan, pegangan dan gambaran bagi seluruh sivitas akademika dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan pelayanan terutama pada Prodi Teknik Elektronika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Balikpapan. Dengan adanya buku panduan ini diharapkan seluruh sivitas akademika Jurusan Teknik Elekro dapat memperoleh gambaran tentang kegiatan Tugas Akhir di Prodi Teknik Elektronika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Balikpapan.

Terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan buku panduan ini. Semoga buku ini dapat memenuhi sasaran dan bermanfaat dalam memperlancar penyelenggaraan pendidikan di Politeknik Negeri Balikpapan

Balikpapan, 1 Februari 2017
Ketua Jurusan Teknik Elektro,

Drs. Suhaedi, M.T.
NIP 196101211985031011

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....i
HALAMAN PENGESAHAN.....ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI.....iv
BAB I PENDAHULUAN.....1
I.1 Latar Belakang.....1
I.2 Tujuan.....1
BAB II PANDUAN TUGAS AKHIR 2
II.1 Istilah dan Definisi 2
II.2 Pelaku dan Pelaksana 3
II.3 Tugas Pelaku dan Pelaksana 3
II.4 Ruang Lingkup.....5
II.5 Panduan Pelaksanaan 5
II.6 FlowChart Pelaksanaan Tugas Akhir.....15
II.7 Struktur Dokumen Tugas Akhir.....16
II.8 Contoh-contoh Dokumen Tugas Akhir.....18

BAB III PENUTUP 34
DAFTAR PUSTAKA 35

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan di politeknik memiliki tujuan untuk menciptakan tenaga-tenaga terampil yang siap pakai sesuai dengan kebutuhan industri. Tugas Akhir adalah pembuatan karya ilmiah pada program studi Diploma 3 yang merupakan syarat yang harus ditempuh mahasiswa dalam menyelesaikan studi. Tugas Akhir merupakan bagian dalam pendidikan tinggi yang merupakan pengaplikasian pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama menempuh pembelajaran di perguruan tinggi. Melalui Tugas Akhir mahasiswa dipacu untuk dapat berkreativitas dan hasil Tugas Akhirnya dapat membantu atau pun memecahkan masalah yang ada di sekitar lingkungannya. Tugas Akhir pada politeknik berbasis vokasi dan lebih mengarah pada bentuk produk atau alat.

1.2 Tujuan

Tujuan disusunnya Panduan Tugas Akhir Prodi Teknik Elektronika ini adalah sebagai panduan/pedoman bagi semua pihak yang terkait dalam pelaksanaan kegiatan Tugas Akhir, sehingga di dalam pelaksanaannya dapat lebih terarah dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

BAB II

PANDUAN TUGAS AKHIR

2.1 Istilah dan Definisi

1. Tugas Akhir adalah salah satu mata kuliah pada semester akhir untuk mahasiswa yang menempuh jenjang pendidikan Diploma. Tugas Akhir merupakan proyek kerja berupa pembuatan produk atau alat atau studi kasus sesuai bidang pada program studi yang ditempuh mahasiswa bersangkutan.
2. Pembimbing Tugas Akhir adalah dosen Poltekba yang memenuhi kualifikasi untuk membimbing Tugas Akhir mahasiswa berdasarkan kepakaran, golongan, dan jabatan fungsionalnya dan ditugaskan oleh Jurusan/Program Studi sesuai dengan ketentuan, untuk melaksanakan bimbingan dan evaluasi pelaksanaan Tugas Akhir mahasiswa bimbingannya.
3. Proposal Tugas Akhir adalah usulan pelaksanaaan Tugas Akhir yang dibuat oleh mahasiswa dan disetujui oleh pembimbing Tugas Akhir yang merupakan acuan pelaksanaan Tugas Akhir. Kelayakan Proposal Tugas Akhir diuji/dinilai pada kegiatan Seminar Proposal Tugas Akhir.
4. Bimbingan/Konsultasi Tugas Akhir adalah kegiatan tatap muka antara mahasiswa pelaksana Tugas Akhir dengan Dosen Pembimbing untuk diskusi, pengarahan, dan pelaporan kemajuan kegiatan Tugas Akhir.
5. Hasil Karya Tugas Akhir adalah hasil dari pelaksanaan Tugas Akhir berupa alat lengkap dengan petunjuk pengoperasiannya dan laporan hasil pengujian atau karya tulis ilmiah tentang studi kasus sesuai bidang ilmu yang diambil yang memenuhi standar baku industri dan ketentuan tata tulis karya ilmiah yang baku.
6. Sidang Tugas Akhir adalah forum untuk mengevaluasi pelaksanaan Tugas Akhir mahasiswa dalam bentuk seminar tertutup/terbuka di hadapan majelis sidang.

7. Tim Penguji adalah kelompok dosen yang ditunjuk Jurusan untuk mengevaluasi kegiatan mahasiswa atas laporan Tugas Akhir yang telah diselesaikannya.
8. Jurusan/Program Studi adalah Ketua Jurusan/Program Studi beserta pejabat struktural terkait lainya yang mempunyai wewenang akademik sesuai dengan tanggung jawabnya termasuk Dosen Wali, Kepala Lab/Bengkel, dan pejabat terkait lainnya.

2.2 Pelaku dan Pelaksana

1) Mahasiswa;
2) Pembimbing Tugas Akhir;
3) Ketua Jurusan/Ketua Prodi;
4) Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir dan Sidang Tugas Akhir;

2.3 Tugas Pelaku dan Pelaksana

1) Mahasiswa;
   i. Melaksanakan pembuatan tugas akhir sesuai dengan ketentuan pada Panduan Tugas Akhir;
   ii. Mempersiapkan topik dan judul Tugas Akhir minimal pada awal semester;
   iii. Mengajukan proposal tugas akhir sesuai dengan waktu dan topik/judul yang telah disetujui Dosen Pembimbing;
   iv. Melakukan bimbingan secara rutin sesuai waktu yang telah disepakati dengan Dosen Pembimbing;
   v. Mengikuti jadwal sidang proposal dan sidang tugas akhir yang ditentukan oleh jurusan;
   vi. Bertanggung jawab atas isi Tugas Akhir.
2) Pembimbing Tugas Akhir;
   i. Membantu mengarahkan mahasiswa dalam pembuatan tugas akhir;
   ii. Memeriksa proposal Tugas Akhir mahasiswa terkait:
      a. Judul
      b. Topik
      c. Kemampuan pengetahuan mahasiswa yang bersangkutan

d. Sistematika penulisan

e. Relevansi Tugas Akhir dengan perkuliahan

iii. Menyetujui proposal yang diajukan oleh mahasiswa (bila telah memenuhi syarat);

iv. Menentukan apakah suatu judul atau topik dapat dilakukan secara perorangan atau kelompok (satu kelompok maksimal 2 orang)

v. Memotivasi mahasiswa bimbingannya untuk menyelesaikan Tugas Akhir sesuai jadwal yang ditentukan;

vi. Memberikan bimbingan kepada mahasiswa Tugas Akhir dengan waktu dan tempat sesuai kesepakatan antara pembimbing dan mahasiswa;

vii. Memberikan penilaian dan persetujuan kepada mahasiswa Tugas Akhir untuk mengikuti sidang Tugas Akhir dengan mengisi dan menandatangi formulir yang telah disediakan;

viii. Menghadiri sidang Tugas Akhir mahasiswa bimbingannya sebagai moderator pelaksanaan sidang Tugas Akhir;

ix. Memberikan persetujuan kepada mahasiswa bimbingannya untuk menyerahkan naskah Tugas Akhir setelah sidang Tugas Akhir dan mendapatkan persetujuan semua penguji sidang Tugas Akhir.

x. Bertanggung jawab atas isi Tugas Akhir mahasiswa yang dibimbing.

3) Ketua Jurusan:

1. Menetapkan dosen pembimbing Tugas Akhir;
2. Menjadwalkan seminar proposal Tugas Akhir;
3. Menjadwalkan sidang Tugas Akhir;
4. Memastikan proses pelaksanaan Tugas Akhir sesuai dengan prosedur yang berlaku.

4) Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir dan Sidang Tugas Akhir;

Menilai proses dan hasil kerja Tugas Akhir mahasiswa, penguasaan, dan pemahaman mahasiswa dalam penyelesaian permasalahan dalam Tugas Akhir berdasarkan kriteria penilaian yang berlaku.

2.4 Ruang Lingkup

1) Persyaratan;
2) Waktu Pelaksanaan;
3) Tata Tertib Tugas Akhir;
4) Tata Cara Penulisan;
5) Tata cara pelaksanaan seminar proposal Tugas Akhir;
6) Tata cara pelaksanaan sidang Tugas Akhir:
7) Revisi Tugas Akhir;
8) Laporan Tugas Akhir;

2.5 Panduan Pelaksanaan

1. Persyaratan

   Mahasiswa yang dapat melaksanakan Tugas Akhir adalah mahasiswa tingkat akhir yang aktif di Politeknik Negeri Balikpapan dan telah memenuhi syarat sebagai berikut:

   a) Telah mengikuti probinmaba
   b) IPK lebih dari atau sama dengan 2.0
   c) Tidak memiliki nilai “E”
   d) Nilai mata kuliah Agama, Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia minimal “C”.

2. Waktu Pelaksanaan

   Pelaksanaan Tugas Akhir sesuai dengan ketentuan:

   a) Tugas akhir dilaksanakan selama ± 4 bulan pada semester akhir tahun akademik yang bersangkutan;
   b) Jika pada tahun akademik tersebut tidak selesai, maka harus mengulang pada tahun akademik selanjutnya.

3. Tata Tertib Tugas Akhir

   Mahasiswa wajib mematuhi tata tertib tugas akhir sebagai berikut:

   a) Mahasiswa yang mengambil Tugas Akhir melakukan bimbingan kepada Pembimbing I dan Pembimbing II. Pada saat bimbingan wajib

mengisi formulir bimbingan yang terdiri dari tanggal bimbingan, materi bimbingan dan paraf pembimbing;

b) Mahasiswa diperbolehkan melakukan bimbingan dengan dosen yang bukan pembimbingnya yang sesuai kompetensi dengan Tugas Akhir yang sedang dikerjakan;

c) Mahasiswa yang tidak melaksanakan bimbingan sesuai minimal bimbingan yang telah ditentukan, maka diberi sanksi berupa pembatalan Tugas Akhir;

d) Sebelum sidang Tugas Akhir dilakukan, mahasiswa telah lulus Seminar Proposal Tugas Akhir yang diatur oleh Jurusan;

e) Mahasiswa wajib melakukan bimbingan kepada Pembimbing I minimal 10 (sepuluh) kali untuk melaporkan kemajuan Tugas Akhir dengan minimal 4 (empat) kali pembimbingan telah dilaksanakan sebelum Seminar Proposal dan minimal 6 (enam) kali pembimbingan antara Seminar Proposal dan Sidang Tugas Akhir.

f) Mahasiswa wajib melakukan bimbingan kepada Pembimbing II minimal 8 (delapan) kali untuk melaporkan kemajuan Tugas Akhir dengan minimal 3 (tiga) kali pembimbingan telah dilaksanakan sebelum Seminar Proposal Tugas Akhir dan minimal 5 (lima) kali pembimbingan antara Seminar Proposal dan Sidang Tugas Akhir.

4. Tata Cara Penulisan Proposal dan Laporan Tugas Akhir

a) Ukuran kertas

- ✓ sampul/cover : kertas buffalo, warna biru benhur
- ✓ jenis kertas : HVS 70 gram
- ✓ ukuran kertas : A4 (21 x 29,7)
- ✓ warna tinta : hitam
- ✓ pembatas kertas : kertas dorslah sesuai warna cover dengan warna sampul dan ada 1 (satu) logo Poltekba, pembatas antara bab yang satu dengan bab yang lain.

b) Batas penulisan atau margin

- ✓ pinggir atas/top : 4 cm
- ✓ pinggir bawah/bottom : 3 cm
- ✓ pinggir kiri/left : 4 cm
- ✓ pinggir kanan/right : 3 cm

c) Huruf yang digunakan

- ✓ Jenis huruf yang digunakan Times New Roman
- ✓ Isi naskah ukuran font 12
- ✓ Untuk judul ukuran font 14
- ✓ Untuk nama penulis ukuran font 12
- ✓ Untuk nama lembaga ukuran fonts 14

d) Spasi (jarak penulisan)

1. Jarak antara baris yang satu dengan baris yang berikutnya adalah 1,5 (satu setengah) spasi;
2. Jarak antara penunjuk bab dengan judul bab adalah 1,5 (satu setengah) spasi;
3. Jarak antara judul bab dengan teks pertama yang ditulis antara judul bab dengan judul subbab adalah 3 (tiga) spasi;
4. Jarak antara judul subbab dengan baris pertama teks adalah 1,5 (satu setengah) spasi. Awal alinea teks diketik dengan indentasi (menjorok ke dalam) 1 (satu) cm;
5. Jarak antara baris akhir teks dengan judul subbab berikutnya adalah 2 (dua) spasi;
6. Jarak antara teks dengan tabel, gambar, grafik, atau diagram adalah 2 (dua) spasi;
7. Alinea baru diketik menjorok ke dalam 1 (satu) cm (indentasi) dari margin kiri teks;
8. Penunjuk bab dan judul bab ditempatkan pada halaman baru;

e) Penomoran

i. Penomoran halaman

1) Penomoran bagian awal proposal/laporan Tugas Akhir, mulai dari halaman judul sampai dengan halaman daftar lampiran menggunakan angka romawi kecil (i, ii, iii, …dst);
2) Halaman judul dan halaman pengesahan pembimbing tidak diberi nomor urut halaman, tetapi diperhitungkan sebagai halaman i dan halaman ii;
3) Halaman abstrak sampai dengan halaman lampiran diberi nomor dengan angka romawi kecil yang merupakan kelanjutan halaman judul dan halaman pengesahan pembimbing (halaman iii, iv, dst);
4) Nomor halaman pada bagian awal proposal/laporan diletakkan pada bagian **bawah tengah**;
5) Penomoran halaman mulai dari Bab I sampai dengan bab terakhir menggunakan angka latin (1, 2, 3, … dst), dan diletakkan pada bagian **atas kanan**;
6) Pada setiap halaman awal bab (Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, dan seterusnya) mulai dari Bab I sampai dengan bab terakhir, nomor halaman diletakkan pada bagian **bawah tengah**;
7) Pada halaman Daftar Pustaka penomoran halaman menggunakan angka latin diletakkan pada bagian **bawah tengah**;
8) Nomor halaman bagian akhir ini merupakan kelanjutan nomor halaman bagian inti.

ii. Penomoran Bab, Subbab dan Subsubbab :

1) Penomoran bab menggunakan romawi kapital. Penulisan nomor dan judul bab di tengah atas dengan huruf besar;
2) Penomoran subbab menggunakan angka latin diketik pada margin sebelah kiri (misalya II.1, II.2, II.3, … dst)
3) Penomoran bagian subsubbab disesuaikan dengan nomor subbab (misalnya II.1.1, II.1.2, II.1.3, …. dst).

e) Aturan penulisan Daftar Pustaka

Penulisan daftar pustaka ditetapkan sebagai berikut (lihat juga contoh Daftar Pustaka);

1. penulisan daftar pustaka tergantung pada jenis informasinya yang secara umum memiliki urutan; nama penulis (diawali dengan nama keluarga), judul buku (dicetak miring), jilid, edisi, tahun terbit, kota terbit, nama penerbit.
2. Pengurutan berdasarkan abjad terdepan nama keluarga, gelar tidak perlu disebutkan;
3. Setiap pustaka diketik 1,5 spasi, sedangkan antara 1 pustaka dengan pustaka lain diketik 2 spasi;
4. Bila terdapat lebih dari 3 nama pengarang, hanya dituliskan satu saja nama yang pertama dengan ditambahkan tulisan **et all**;
5. Bila terdapat beberapa pustaka dengan pengarang yang sama, nama pengarang pada pustaka yang kedua, ketiga dan seterusnya tidak perlu ditulis ulang, melainkan cukup diberikan garis horizontal sepanjang namanya selanjutnya ditulis seperti biasa;
6. Bila seseorang menulis 2 (dua) atau lebih karangan dalam tahun yang berbeda, maka daftar pustaka disusun menurut urutan tahun;
7. Bila artikel didapatkan dari website, maka tuliskan alamat website dan hari, tanggal, dan jam akses artikel.

f) Bahasa

1. Proposal/Laporan Tugas Akhir ditulis dengan menggunakan bahasa Indonesia baku, sesuai dengan ejaan bahasa Indonesia yang benar;
2. Sedapat mungkin menggunakan istilah yang telah diindonesiakan; jika menggunakan istilah asing harus diberikan tanda khusus, misalnya dicetak miring;
3. Kalimat dalam laporan sebaiknya tidak menggunakan kata ganti orang, misalnya saya, kami dan sebagainya;

4. Gelar kesarjanaan dan gelar lainnya tidak perlu dicantumkan dalam penulisan nama, kecuali dalam ucapan terima kasih, pembimbing dan penguji serta pengesahan oleh pejabat berwenang.

g) Penempatan Gambar, Tabel, Grafik, Simbol, dan Singkatan

1. Peletakan judul gambar/grafik adalah di bagian bawah dan tengah dari gambar. Untuk judul tabel diletakkan di bagain atas tengah dari tabel.
2. Penomoran tergantung pada bab yang bersangkutan. Contoh Gambar I.1, berarti gambar di Bab I dengan urutan pertama.

h) Penulisan Halaman Judul/Sampul (contoh terlampir)

Pada halaman judul/sampul proposal/laporan Tugas Akhir, secara umum tercetak sebagai berikut:

1. Judul Tugas Akhir, diketik simetris di tengah halaman, tidak diperkenankan menggunakan singkatan kecuali nama atau istilah (contoh : PT, CV) dan tidak disusun dalam bentuk kalimat Tanya serta tidak ditutup dengan tanda baca apapun;
2. Halaman sampul Tugas Akhir terbuat dari karton tebal (hard cover) dengan warna sampul sesuai warna yang telah ditentukan (biru benhur untuk Jurusan Teknik Elektro).
3. Logo Politeknik Negeri Balikpapan dengan tinggi 7 cm dan lebar 6 cm
4. Tahun disahkannya proposal/laporan Tugas Akhir dituliskan dalam angka dengan format 4 digit (contoh : 2017)
5. Informasi yang dicantuman pada punggung (bagian tebal, hanya pada laporan, pada proposal tidak perlu) halaman sampul adalah nama penulis, nim, dan judul Tugas Akhir. Informasi dicantumkan seluruhnya menggunakan huruf besar dengan jenis huruf *Times New Roman* 12, dan ditulis ditengah punggung halaman sampul (center alighment) dengan jarak tidak melebihi 3 cm dari tepi atas dan tepi bawah punggung laporan Tugas Akhir.

6. Halaman sampul diberi siku besi pada ujung-ujungnya.

i) Lembar Pengesahan/Persetujuan

Lembar persetujuan atau pengesahan proposal/laporan Tugas Akhir ditulis menggunakan huruf *Times New Roman 12* dengan spasi 1,5 sesuai dengan contoh pada bagian contoh dokumen.

j) Penulisan Abstraksi/Abstract pada Laporan Tugas Akhir (contoh dapat dilihat pada bagian Contoh Dokumen)

- ✓ Abstraksi adalah ringkasan atau inti atau ikhtisar dari tugas akhir, disusun dalam dua bahasa yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.
- ✓ Jumlah kata dalam abstrak 200-300 kata dalam satu paragraf, diketik dengan tipe *Times New Roman 12*, spasi tunggal.
- ✓ Abstrak bahasa Indonesia dan bahasa Inggris diletakkan dalam satu halaman. Jika tulisan dalam bahasa Indonesia, maka abstrak dalam bahasa Inggris diletakkan lebih dulu.
- ✓ Di bagian bawah abstrak dituliskan kata kunci minimal 3 (tiga) dan maksimal 6 (enam). Untuk abstraksi dalam bahasa Indonesia, kata kunci diberikan dalam bahasa Indonesia, sedang untuk abstrak dalam bahasa Inggris, kata kunci diberikan dalam bahasa Inggris.

k) Daftar Isi (lihat contoh)

Halaman Daftar Isi dicetak pada halaman baru dan diberi judul "DAFTAR ISI" yang ditulis dengan huruf kapital dan tidak diakhiri dengan titik. Halaman Daftar Isi proposal/laporan Tugas Akhir secara umum adalah sebagai berikut:

1. Semua huruf ditulis dengan tipe *Times New Roman* 12 dengan spasi tunggal.
2. Jarak antara judul dengan isi Daftar Isi adalah 3 spasi.

l) Contoh untuk Halaman Pernyataan Penulis, Kata Pengantar, Daftar Tabel, Daftar Gambar, dan Daftar Lampiran juga dapat dilihat pada bagian contoh dokumen.

5. Tata Cara Pelaksanaan Seminar Proposal Tugas Akhir
   a) Seminar Proposal adalah presentasi mahasiswa terkait proposal Tugas Akhir yang berisi tentang Bab I s.d. Bab III;
   b) Pelaksanaan Seminar Proposal Tugas Akhir diatur oleh Jurusan dengan memperhatikan kalender akademik terkait pelaksanaan kegiatan Tugas Akhir;
   c) Jika mahasiswa tidak mengikuti seminar proposal Tugas Akhir sesuai jadwal yang telah ditentukan, maka proposal Tugas Akhir mahasiswa tersebut nyatakan TIDAK LAYAK dan mahasiswa dinyatakan tidak lulus seminar;
   d) Selama pelaksanaan seminar proposal, Mahasiswa menggunakan pakaian almamater, kemeja putih, bawah kain hitam, dasi hitam, dan sepatu pantofel;
   e) Seminar Proposal Tugas Akhir dihadiri oleh:
      1) Mahasiswa peserta sidang,
      2) Pembimbing (sebagai moderator),
      3) Penguji 2 orang yang ditetapkan Jurusan
   f) Mahasiswa hadir 30 menit sebelum jadwal yang telah ditentukan;
   g) Peserta seminar proposal yang terlambat datang tidak diperkenankan mengikuti seminar;
   h) Sebelum seminar proposal petugas Jurusan menyiapkan lembar Berita Acara dan Daftar Hadir seminar proposal Tugas Akhir dan menyerahkan kepada moderator;
   i) Jika seminar proposal tidak dapat berlangsung karena tidak memenuhi persyaratan maka pelaksanaan seminar dijadwalkan kembali oleh Jurusan, dan moderator mengisi berita acara pembatalan seminar proposal Tugas Akhir;

j) Hasil seminar proposal diumumkan pada saat seminar proposal berakhir dan mencantumkan hasil seminar pada Berita Acara Seminar Tugas Akhir;

k) Berkas-berkas seminar proposal diserahkan kembali kepada petugas Jurusan setelah seminar berlangsung;

l) Mahasiswa yang belum lulus seminar proposal, dapat mengikuti seminar proposal pada tahap berikutnya jika masih ada jadwal seminar proposal yang dijadwalkan Jurusan pada tahun akademik tersebut.

m) Mahasiswa yang tidak lulus seminar proposal sementara tidak ada lagi jadwal seminar proposal pada tahun akademik tersebut, maka mahasiswa yang bersangkutan harus menunggu jadwal seminar proposal pada tahun akademik berikutnya.

6. Tata Cara Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir:

a) Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir sesuai kalender akademik pada tahun tersebut;

b) Jika mahasiswa tidak mengikuti sidang sesuai jadwal pada kalender akademik, maka mahasiswa tersebut nyatakan TIDAK LULUS TUGAS AKHIR dan diperbolehkan mengulang pada tahun akademik berikutnya;

c) Selama pelaksanaan sidang mahasiswa menggunakan pakaian almamater, kemeja putih, bawah kain hitam, dasi hitam, dan sepatu pantofel;

d) Sidang Tugas Akhir dihadiri oleh:

1) Mahasiswa peserta sidang
2) Pembimbing (sebagai moderator)
3) Penguji 2 orang yang ditetapkan Jurusan

e) Mahasiswa hadir 30 menit sebelum jadwal yang telah ditentukan;

f) Peserta sidang yang terlambat datang tidak diperkenankan mengikuti sidang;

g) Sebelum sidang, petugas Jurusan menyiapkan Lembar Penilaian sidang yang diserahkan ke Penguji dan Berita Acara sidang kepada moderator;

h) Jika sidang tidak dapat berlangsung karena tidak memenuhi persyaratan maka pelaksanaan sidang dijadwalkan kembali oleh Jurusan dan moderator mengisi Berita Acara Pembatalan Sidang Tugas Akhir;

i) Nilai mata kuliah Tugas Akhir terdiri dari:

No.	Aspek Penilaian	Persentase
1	Proposal	10%
2	Nilai Sidang	40%
3	Pembimbing I	30%
4	Pembimbing II	20%

j) Hasil sidang Tugas Akhir diumumkan 1 (satu) hari kerja setelah pelaksanaan sidang;

k) Berkas sidang diserahkan kembali kepada petugas Jurusan setelah sidang selesai;

l) Mahasiswa yang Belum Lulus sidang dapat mengulang sidang Tugas Akhir dalam kurun waktu sesuai kalender akademik dan dijadwalkan oleh Jurusan;

7. Revisi Tugas Akhir

a) Setelah pelaksanaan sidang, mahasiswa diberi kesempatan untuk merevisi naskah laporan Tugas Akhir sesuai permintaan Penguji dan melakukan konsultasi dengan Dosen Pembimbing yang bersangkutan;

b) Tugas Akhir yang telah direvisi dikumpulkan kepada petugas Jurusan selambat-lambatnya 2 (dua) minggu atau 10 (sepuluh) hari kerja setelah pelaksanaan sidang dengan melampirkan surat bukti persetujuan Penguji dan Pembimbing.

c) Mahasiswa yang telah mengikuti sidang Tugas Akhir tetapi tidak mengumpulkan revisi naskah laporan Tugas Akhir sesuai ketentuan, maka diyatakan TIDAK LULUS pada sidang Tugas Akhir.

8. Laporan Tugas Akhir

a) Laporan Tugas Akhir wajib diserahkan ke Jurusan bagi mahasiswa yang telah melaksanakan sidang Tugas Akhir, berupa hardcopy dan softcopy (file PDF);

b) Warna sampul laporan menggunakan hardcover dengan warna biru benhur.

c) Laporan Tugas Akhir dibuat sebanyak 3 (tiga) atau 4 (empat) eksemplar sesuai keperluan, yaitu:

1) Jurusan
2) Perpustakaan
3) Mahasiswa yang bersangkutan
4) Dosen Pembimbing (jika diminta)

2.6 Flowchart Pelaksanaan Tugas Akhir

a. Mekanisme Pelaksanaan Tugas Akhir

No	Kegiatan	UNIT/Bagian			Dokumen
		Mahasiswa	Dosen Pembimbing	Ketua Jurusan	
1	Penetapan SK Dosen Pembimbing Tugas Akhir				
2	Bimbingan Tugas Akhir				
3	Seminar Proposal	Tidak lulus lulus			
4	Bimbingan Tugas Akhir				
5	Sidang Tugas Akhir				
6	Selesai				

2.7 Struktur Dokumen Tugas Akhir

a. Struktur Proposal Tugas Akhir

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Latar belakang masalah memuat uraian secara jelas alasan-alasan mengapa masalah yang dikemukakan dalam usulan penulisan itu dipandang menarik, penting dan perlu dijadikan Tugas Akhir. Kecuali itu juga mengemukakan dengan menunjukkan bahwa masalah yang dihadapi belum pernah dipecahkan sebelumnya, atau dinyatakan dengan tegas beda isi Tugas Akhir ini dengan yang sudah pernah dilaksanakan. Dengan mengemukakan latar belakang masalah akan mempermudah menentukan rumusan masalah.

I.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dicari pemecahannya melalui Tugas Akhir yang akan diajukan hendaknya dirumuskan dalam bentuk kalimat tanya yang tegas dan jelas untuk menambah ketajaman rumusan masalah.

I.3 Batasan Masalah

Masalah yang akan dicari pemecahannya harus terbatas ruang lingkupnya agar pembahasannya dapat lebih terperinci dan dimungkinkan pengambilan keputusan yang definitif (informasi sudah jelas/pasti/tetap).

I.4 Tujuan

Memuat uraian yang menyebutkan secara spesifik tujuan yang hendak dicapai dari Tugas Akhir yang akan dilakukan.

I.5 Manfaat

Manfaat baik bagi perkembangan ilmu pengetahuan, manfaat bagi objek yang dibahas dan manfaat bagi mahasiswa sendiri, bagi pembaca, maupun bagi pengembangan bangsa dan negara pada umumnya.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan dasar-dasar teori yang berhubungan dengan permasalahan yang ajukan dan dilengkapi dengan sumber yang dipakai.

BAB III PERANCANGAN

Bab ini berisikan metode-metode dan atau langkah-langkah yang akan digunakan dan dilaksanakan saat mengumpulkan maupun menganalisis data dalam rangka menyelesaikan permasalahan Tugas Akhir yang telah dikemukakan.

BAB IV RENCANA KEGIATAN

Berisi rencana kegiatan berbentuk tabel matriks kegiatan-waktu pelaksanaan.

DAFTAR PUSTAKA

b. Struktur Laporan Tugas Akhir

HALAMAN JUDUL
HALAMAN PENGAJUAN
HALAMAN PENGESAHAN
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
HALAMAN PERNYATAAN PENULIS
HALAMAN ABSTRAKSI
KATA PENGANTAR
DAFTAR ISI
DAFTAR TABEL
DAFTAR GAMBAR
DAFTAR LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang dari permasalahan yang diajukan dan merupakan gambaran umum dari isi Tugas Akhir, uraian permasalahan secara umum, batasan masalah, tujuan, dan manfaat penulisan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan dasar-dasar teori yang berhubungan dengan permasalahan yang ajukan dan dilengkapi dengan sumber yang dipakai.

BAB III PERANCANGAN

Bab ini berisikan metode-metode dan atau langkah-langkah yang telah digunakan dan dilaksanakan saat mengumpulkan maupun menganalisis data dalam rangka menyelesaikan permasalahan Tugas Akhir yang telah dikemukakan. Juga dilaporkan waktu pelaksanaan dari langkah-langkah penyelesaian tersebut berbentuk tabel matriks kegiatan-waktu pelaksanaan.

BAB IV PEMBAHASAN
BAB V PENUTUP

Bab ini berisi Kesimpulan dan Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

2.8 Contoh-contoh Dokumen Tugas Akhir

a. Contoh Halaman Judul/Sampul Proposal Tugas Akhir

PROPOSAL TUGAS AKHIR

<JUDUL PROPOSAL TUGAS AKHIR>

OLEH :

……..

NIM <NIM>

POLITEKNIK NEGERI BALIKPAPAN

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRONIKA

<TAHUN>

b. Contoh Halaman Persetujuan Proposal Tugas Akhir

HALAMAN PERSETUJUAN

<JUDUL PROPOSAL TUGAS AKHIR>

OLEH :

<NAMA>

NIM <NIM>

Pembimbing I,

<NAMA JELAS> Tanggal .....
NIP <NIP>

Pembimbing II,

<NAMA JELAS> Tanggal .....
NIP <NIP>

c. Contoh Daftar Isi Proposal Tugas Akhir

DAFTAR ISI

		halaman
HALAMAN JUDUL……		i
HALAMAN PERSETUJUAN.....		ii
KATA PENGANTAR……		iii
DAFTAR ISI……		iv
BAB I	PENDAHULUAN.....	1
	I.1 Latar Belakang……..	1
	I.2 Rumusan Masalah.....	2
	I.3 Batasan Masalah.....	2
	I.4 Tujuan Tugas Akhir...…….....	3
	I.5 Manfaat Tugas Akhir.....……	3
BAB II	LANDASAN TEORI.....	7
	II.1 Jaringan Komputer.....……	7
	II.2 Otentikasi Pengguna Jaringan Komputer…….……	9
	II.3 Active Directory Domain Services (AD DS)……...	11
	II.4 Struktur Logik dan Fisik AD DS.....……	12
BAB III	PERANCANGAN.....	15
	III.1 Waktu dan Tempat.....……	15
	III.2 Peralatan dan Bahan yang Digunakan .....……..….	16
	III.3 Flowchart Kegiatan Tugas Akhir…...……..….	17
	III.4 Flowchart Pembuatan Proyek/Alat pada Tugas Akhir…..….	19
BAB IV	RENCANA KEGIATAN.....	22
DAFTAR PUSTAKA……..		23
LAMPIRAN……...		24

d. Contoh Rencana Kegiatan

RENCANA KEGIATAN TUGAS AKHIR

.	KEGIATAN	FEBRUARI				MARET				APRIL				MEI				JUNI		
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
1	Penentuan Judul																			
2	Penyusunan Proposal																			
3	Seminar Proposal																			
4	Membuat Konsep Rancangan Sistem																			
5	Simulasi Sistem																			
6	Implementasi Sistem																			
7	Revisi Desain Rancangan Sistem																			
8	Penyusunan Laporan Tugas Akhir																			
9	Pelaksanaan Sidang																			
10	Pelaksanaan Revisi																			

e. Contoh Halaman Judul/Sampul Laporan Tugas Akhir

<JUDUL TUGAS AKHIR>

TUGAS AKHIR

OLEH :

……..

NIM <NIM>

POLITEKNIK NEGERI BALIKPAPAN

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRONIKA

<TAHUN>

f. Contoh Halaman Pengajuan

<JUDUL TUGAS AKHIR>

TUGAS AKHIR

KARYA TULIS INI DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH GELAH AHLI MADYA DARI
POLITENIK NEGERI BALIKPAPAN

OLEH :

……..

NIM <NIM>

POLITEKNIK NEGERI BALIKPAPAN

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRONIKA

<TAHUN>

g. Contoh Halaman Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai Civitas Academica Politeknik Negeri Balikpapan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
NIM :
Program Studi :
Judul Tugas Akhir :

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan hak kepada Politeknik Negeri Balikpapan untuk menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di :
Pada tanggal :

Yang menyatakan,

Materai
Rp. 6.000,-

<NAMA>
NIM <NIM>

h. Contoh Halaman Pengesahan Laporan Tugas Akhir

HALAMAN PENGESAHAN

<JUDUL TUGAS AKHIR>

OLEH :

<NAMA>

NIM <NIM>

Pembimbing I,	Pembimbing II,
<NAMA JELAS> NIP <NIP>	<NAMA JELAS> NIP <NIP>
Penguji I,	Penguji II,
<NAMA JELAS> NIP <NIP>	<NAMA JELAS> NIP <NIP>

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektro,

<NAMA JELAS>
NIP <NIP>

i. Contoh lembar Penyataan Penulis

SURAT PENYATAAN PENULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

NIM :

Tempat/Tanggal Lahir :

Program Studi :

Menyatakan bahwa tugas akhir yang berjudul <**Judul Tugas Akhir**> adalah hasil karya sendiri baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam kutipan yang disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Balikpapan, ……..
Mahasiswa,

<NAMA JELAS>
NIM <NIM>

j. Contoh Halaman Abstaksi

Abstract

There is a difference between the Windows Server operating system and the usual Windows operating system for the desktop (Windows 10, Windows 8, Windows 7, and so on). Of course there is something special created on the operating system with the server kernel. The main goal is to provide operating systems for dedicated servers that require high stability to operate continuously: 24 hours a day, 7 days a week, 52 weeks a year. The Windows Server Operating System has evolved from Windows 3.1 for Workgroup in 1992, then Windows NT Server in 1995, Windows 2000 Server, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, and the latest Windows Server 2016. Not only the stability of operations that are owned by Windows Server, but also the features of a typical server that is useful for managing computer networks. One of the most important is Active Directory Domain Services (AD DS) that can store data directories and manage communications between users and domains, including user login, authentication, and directory search. Active Directory Domain Controller is a server running AD DS.AD DS provides a distributed database that stores and manages information about network resources and applications. Administrators can use AD DS to manage network elements, such as users, computers, and other devices into a hierarchical structure. The hierarchical structure is an Active Directory forest, a domain within a forest, and organizational units (OUs) in the domain.

Keywords: Windows Server, Active Directory, AD DS

Abstrak

Ada perbedaan antara sistem operasi Windows Server dan sistem operasi Windows biasa untuk desktop (Windows 10, Windows 8, Windows 7, dan sebagainya). Tentu ada hal yang khusus diciptakan pada sistem operasi dengan kernel server. Tujuan utamanya adalah menyediakan sistem operasi untuk dedicated server yang membutuhkan kestabilan tinggi untuk beroperasi secara terus menerus: 24 jam sehari, 7 hari seminggu, 52 minggu setahun. Sistem Operasi Windows Server telah berevolusi dari Windows 3.1 for Workgroup di tahun 1992, kemudian Windows NT Server pada tahun 1995, Windows 2000 Server, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, dan yang terbaru Windows Server 2016. Tidak hanya kestabilan operasi yang dimiliki oleh Windows Server, tetapi juga fitur-fitur tipikal server yang berguna untuk mengelola jaringan komputer. Salah satu yang terpenting adalah Active Directory Domain Services (AD DS) yang dapat menyimpan directory data dan mengelola komunikasi antara users dan domains, termasuk proses user login, otentikasi, dan pencarian directory. Domain Controller Active Directory adalah server yang menjalankan AD DS. AD DS menyediakan basis data yang terdistribusi (distributed database) yang menyimpan dan mengelola informasi tentang sumber daya jaringan dan aplikasi. Administrator dapat menggunakan AD DS untuk mengatur elemen-elemen jaringan, seperti user, komputer, dan perangkat lainnya ke dalam struktur yang berhirarki. Struktur hirarki tersebut berupa Active Directory forest, domain dalam forest, dan organizational units (OUs) pada domain.

Kata Kunci: Windows Server, Active Directory, AD DS

k. Contoh Kata Pengantar

KATA PENGANTAR

……
……
……
……
……
……
……
……
……

……
……
……
……
……
……
……
……
……

……
……
……

Balikpapan, ……..
Mahasiswa,

<NAMA JELAS>
NIM <NIM>

l. Contoh Halaman Daftar Isi Laporan Tugas Akhir

DAFTAR ISI

		halaman
HALAMAN JUDUL……		i
HALAMAN PENGAJUAN.....		ii
HALAMAN PENGESAHAN ..……		iii
HALAMAN PENYATAAN PENULIS……...		iv
HALAMAN ABSTRAKSI.....		v
KATA PENGANTAR……		vi
DAFTAR ISI…….		vii
DAFTAR GAMBAR ……		viii
DAFTAR TABEL……...		ix
DAFTAR LAMPIRAN……..		x
BAB I	PENDAHULUAN.....	1
	I.1 Latar Belakang……..	1
	I.2 Rumusan Masalah.....	2
	I.3 Batasan Masalah.....	2
	I.4 Tujuan Tugas Akhir...…….….....	3
	I.5 Manfaat Tugas Akhir.....……	3
BAB II	LANDASAN TEORI.....	7
	II.1 Jaringan Komputer.....…….	7
	II.2 Otentikasi Pengguna Jaringan Komputer…….……	9
	II.3 Active Directory Domain Services (AD DS)……...	11
	II.4 Struktur Logik dan Fisik AD DS.....……	12
BAB III	PERANCANGAN.....	15
	III.1 Waktu dan Tempat.....…….	15
	III.2 Peralatan dan Bahan yang Digunakan .....……..….	16
	III.3 Flowchart Kegiatan Tugas Akhir…...……..….	17
	III.4 Flowchart Pembuatan Proyek/Alat pada Tugas Akhir…..….	19
BAB IV	PEMBAHASAN	
	IV.1 Membuat desain implementasi AD DS.....	21
	IV.2 Simulasi implementasi AD DS dengan Virtual Box.....	23
	IV.3 Instalasi Windows Server 2012 sebagai DC pada AD DS...	25
	IV.4 Implementasi Sentralisasi Otentikasi Pengguna Jarkom.....	29
BAB V	PENUTUP	
	V.1 Kesimpulan..……..	31
	V.2 Saran……	32
DAFTAR PUSTAKA……..		33
LAMPIRAN……...		34

m. Contoh Halaman Daftar Tabel

DAFTAR TABEL

halaman

Tabel 2.1 (nama tabel) 7

Tabel 3.1 (nama tabel) 15

Tabel 3.2 (nama tabel) 16

Tabel 4.1 (nama tabel) 21

Tabel 4.2 (nama tabel) 22

n. Contoh Halaman Daftar Gambar

DAFTAR GAMBAR

halaman

Gambar 2.1 (nama gambar)…… 7

Gambar 3.1 (nama gambar)…...…… 15

Gambar 3.2 (nama gambar)…… 16

Gambar 4.1 (nama gambar)…… 21

Gambar 4.2 (nama gambar)…… 22

o. Contoh Halaman Daftar Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

halaman

Lampiran 2.1 (nama lampiran) 26
Lampiran 3.1 (nama lampiran) 28
Lampiran 3.2 (nama lampiran) 29
Lampiran 4.1 (nama lampiran) 32
Lampiran 4.2 (nama lampiran) 33

p. Contoh Daftar Pustaka

DAFTAR PUSTAKA

Istiqlal, Adib Ahmad. 2016. *Active Directory dan Domain Services pada Windows Server 2012 R2*. https://www.rda.web.id (di akses tanggal 1 Februari 2017 jam 19.01)

Sulistyo, Joko. 2003. *Perancangan dan Implementasi Active Directory pada Jaringan Komputer Berbasis Windows Server 2003*. Semarang: Jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

Tutang. 2016. *Microsoft Windows Server 2012 R2*. Jakarta: Datakom Lintas Buana.

Zacker, Craig. 2014. *Installing and Configuring Windows Server 2012 R2*. Washington: Microsoft Press E-book.

BAB III

PENUTUP

Demikianlah Buku Panduan Tugas Akhir ini disusun untuk dijadikan panduan dalam pelaksanaan Tugas Akhir di Prodi Teknik Elektronika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Balikpapan. Ketentuan yang di kemudian hari ternyata mengandung kekeliruan, kelemahan, dan atau kekurangan akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

DAFTAR PUSTAKA

P4MP Politeknik Negeri Balikpapan. 2012. *Pedoman Teknis Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa*. Balikpapan: P4MP Poltekba

Penyusun. *Format Proposal Tugas Akhir*. Balikpapan: Jurusan Teknik Elektronika Politeknik Negeri Balikpapan

Sunendar, Dadang. 2016. *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kemdikbud