



PEDOMAN TUGAS AKHIR



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2012

PEDOMAN
TUGAS AKHIR MAHASISWA
EDISI 2



JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
DEPOK
2012

TIM PENYUSUN

Penanggung jawab

Iwa Sudradjat, ST, MT

Ketua

Ir. Anik Tjandra Setiati, MM

Sekretaris

Murie Dwiyaniti, ST, MT

Anggota

Mera Kartika D, S.Si, MT

Toto Supriyanto, ST, MT

Sri Lestari, ST, MT

Drs. Refirman, M.Kom

Drs. Syupriadi Nasution, ST, M.Kom

Drs. Cecep Sulaeman, ST, M.Kom

Drs. Aminuddin Debatardja, ST, M.Si

Iwan Sonjaya, ST, MT

Drs. Jamser Simanjuntak

Dra. Wartiyati, M.Si

Alamat

Jurusan Teknik Elektro

Politeknik Negeri Jakarta

Jl. Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

PRAKATA

Sejalan dengan kebijakan Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Jakarta tentang Tugas Akhir di Perguruan Tinggi, maka dipandang perlu untuk merevisi Buku Panduan Pelaksanaan Tugas Akhir Edisi I tahun 2005 menjadi Pedoman Tugas Akhir Edisi II tahun 2012. Revisi dilakukan dalam rangka untuk perbaikan dan penyempurnaan sesuai dengan perkembangan kebutuhan Tugas Akhir masing-masing program studi di Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Jakarta.

Buku Pedoman Tugas Akhir Edisi II ini menjelaskan tentang ketentuan pembuatan tugas akhir, prosedur pembuatan, tata cara pengajuan proposal, pedoman penyusunan proposal dan laporan tugas akhir serta pengajuan dan pelaksanaan sidang. Pada bagian lain, buku pedoman ini memuat penjelasan rinci tentang tata tertib sidang, cara penilaian, dan berkas ujian yang harus disiapkan oleh mahasiswa pada waktu sidang.

Buku Pedoman ini diharapkan menjadi acuan bagi mahasiswa, pembimbing dan para pihak terkait sehingga dapat memperlancar pelaksanaan Tugas Akhir yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Atas terbitnya Buku Pedoman Tugas Akhir Edisi II ini kami menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada tim penyusun dan semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan pedoman ini.

Depok, Desember 2012
Ketua jurusan Teknik Elektro

Iwa Sudradjat, ST, MT

DAFTAR ISI		Hal
PRAKATA		3
DAFTAR ISI		4
BAB I	KETENTUAN PEMBUATAN TUGAS AKHIR	5
	1.1 Latar belakang	5
	1.2 Tujuan	5
	1.3 Bentuk Tugas Akhir	5
	1.4 Waktu Pelaksanaan	6
	1.5 Panitia Tugas Akhir	6
	1.6 Pembimbing	6
BAB II	PROSEDUR PEMBUATAN TUGAS AKHIR	8
BAB III	TATA CARA PENGAJUAN PROPOSAL & PEMAPARAN PROPOSAL	9
	3.1 Syarat Pengajuan proposal Tugas Akhir	9
	3.2 Seleksi Proposal TA	9
BAB IV	PEDOMAN PENYUSUNAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR	10
	4.1 Pedoman Penyusunan Proposal Tugas Akhir	10
	4.1.1 Bagian Awal	10
	4.1.2 Bagian Isi	10
	4.1.3 Bagian Akhir	13
	4.2 Pedoman Penyusunan Laporan Tugas Akhir	13
	4.2.1 Bagian Awal	13
	4.2.2 Bagian Isi	16
	4.2.3 Bagian Akhir	21
BAB V	PENGAJUAN DAN PELAKSANAAN SIDANG TUGAS AKHIR	25
	5.1 Syarat Mengikuti Sidang Tugas Akhir	25
	5.2 Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir	25
	5.3 Tata Tertib Sidang Tugas Akhir	25
	5.4 Penguji dan Pembimbing	25
	5.5 Kelulusan	26
	5.6 Penyerahan Alat/ Program Aplikasi dan Laporan TA	26
LAMPIRAN		4

BAB I

KETENTUAN PEMBUATAN TUGAS AKHIR

1.1 Latar Belakang

Sesuai dengan Undang-Undang RI No 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi dan Peraturan Akademik Tahun 2010 yang berlaku di Politeknik Negeri Jakarta, bahwa setiap mahasiswa di Jurusan Teknik Elektro wajib untuk membuat Tugas Akhir (TA) sebagai penutup studi mereka.

TA adalah mata kuliah wajib dengan bobot 4 SKS sesuai seperti yang diatur dalam kurikulum yang berlaku, berupa karya tulis ilmiah yang disusun/ditulis mahasiswa pada akhir masa studinya untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan di Politeknik Negeri Jakarta.

Dengan membuat TA diharapkan mahasiswa memiliki cara berpikir khas untuk melihat, menggali, dan mengupas suatu masalah tertentu, terutama masalah yang terjadi di industri dan lingkungannya, serta menerapkan suatu metode yang tepat dalam rangka pencapaian hasil yang lebih optimal, baik dari segi teknis, ekonomis, maupun lingkungan.

Dalam rangka penyusunan proposal dan pelaksanaan TA tersebut, dibuatlah suatu pedoman; sasarannya adalah mahasiswa yang akan mengambil matakuliah TA. Pedoman ini terdiri dari Pedoman Proposal dan Pedoman Pelaksanaan TA.

1.2 Tujuan

Pedoman penulisan TA dibuat dengan tujuan sebagai panduan bagi mahasiswa dalam pelaksanaan pembuatan TA, yang berisi segala prosedur, ketentuan, dan tata cara pelaksanaan serta penulisan laporan TA.

1.3 Bentuk Tugas Akhir

Ranah/disiplin keilmuan teknik elektro bertujuan untuk pencapaian hasil proses produksi keteknikan Elektro yang optimal dan pengelolaan faktor-faktor produksi industri yang didukung oleh pertimbangan kelayakan teknis dan kelayakan ekonomis. Untuk itu, TA harus dapat mengintegrasikan ilmu-ilmu keteknikan elektro di industri secara bersama-sama guna memperkirakan, menganalisis, dan mengevaluasi hasil yang dicapai oleh sistem secara optimal.

Bentuk TA dapat berupa:

1. Rancang bangun prototipe.

Contoh topik :

- Perencanaan Sistem Kontrol Otomasi
- Pengendalian Kualitas
- Perancangan Topologi Jaringan dan lain-lain

2. Program aplikasi

Contoh topik :

- Sistem Informasi
- Pengembangan Aplikasi Konten Multimedia dan lain-lain

3. Studi kasus di industri sesuai dengan bidang ilmunya

1.4 Waktu Pelaksanaan

- 1) TA mulai dilaksanakan pada semester VI (Program D-3) dan semester VIII (Program D-4).
- 2) Alokasi waktu pelaksanaan TA diatur tersendiri dengan menyesuaikan kondisi yang ada di masing-masing program studi.

1.5 Panitia Tugas Akhir

- 1) Panitia TA adalah staf pengajar Teknik Elektro Politeknik Negeri Jakarta berdasarkan SK Direktur.
- 2) Panitia TA mempunyai tugas :
 - Menyeleksi proposal dan menentukan dosen pembimbing
 - Melaksanakan pemaparan proposal, jika dianggap perlu
 - Mengatur pelaksanaan sidang TA dan melaporkan hasilnya kepada Ketua Jurusan.
- 3) Panitia TA terdiri dari Ketua, Sekretaris dan Anggota

1.6 Pembimbing

- 1). Dosen pembimbing adalah dosen tetap di Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Jakarta.
- 2). Jumlah dosen pembimbing untuk setiap mahasiswa maksimum dua orang
- 3). Bimbingan wajib dilakukan minimal sepuluh kali hingga pelaksanaan sidang

- 4). Dosen pembimbing memberikan persetujuan secara tertulis kepada mahasiswa untuk mengikuti sidang TA.
- 5). Dosen pembimbing membimbing maksimal delapan mahasiswa.

BAB II

PROSEDUR PEMBUATAN TUGAS AKHIR

Penyusunan proposal TA diajukan pada akhir semester V (Program D-3) dan semester VII (Program D-4). Batas waktu penyelesaian pengerjaan TA selama satu semester. Apabila tidak menyelesaikan TA sampai dengan sidang TA periodedua, mahasiswa yang bersangkutan diberi kesempatan untuk mengikuti sidang TA satu kali pada sidang periode tahun akademik yang sama. Jika ternyata tidak bisa memenuhi ketentuan tersebut di atas, mahasiswa diharuskan mengajukan proposal TA yang baru.

Secara umum, kegiatan yang dilakukan dalam pembuatan TA adalah :

- 1) Pengajuan proposal TA dan calon dosen pembimbing
- 2) Pengumuman proposal TA dan dosen pembimbing yang disetujui
- 3) Pengerjaan TA
- 4) Sidang TA
- 5) Pelaporan hasil TA.

BAB III

TATA CARA PENGAJUAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

3.1 Syarat Pengajuan Proposal TA

Syarat untuk mengajukan proposal TA adalah:

- 1) IPK sampai dengan semester V untuk D-3 dan Semester VII untuk D-4 ≥ 2.00
- 2) Mahasiswa aktif semester berjalan
- 3) Mengajukan calon dosen pembimbing
- 4) Proposal dibuat empat eksemplar dan dijilid biasa.

3.2 Seleksi Proposal TA

Pelaksanaan seleksi proposal TA adalah sebagai berikut:

- 1) Mahasiswa mengumpulkan proposal yang telah ditandatangani oleh calon dosen pembimbing kepada panitia TA.
- 2) Panitia melakukan seleksi proposal TA.
- 3) Bila dianggap perlu, panitia menjadwalkan pemaparan proposal TA.
- 4) Panitia TA menentukan dosen pembimbing dengan mempertimbangkan ketentuan jumlah maksimal bimbingan yang berlaku.

BAB IV

SISTEMATIKA PENULISAN PROPOSAL DAN LAPORAN TUGAS AKHIR

4.1 PEDOMAN PENYUSUNAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

Format Proposal TA terbagi menjadi Bagian Awal, Bagian Isi dan Bagian Akhir.

4.1.1 Bagian Awal

Bagian Awal proposal TA terdiri atas:

- a. Halaman Sampul (Lihat lampiran 1)
- b. Lembar Persetujuan Calon Pembimbing (Lihat Lampiran 2)
- c. Halaman Penilaian Proposal (Lihat lampiran 3)
- d. Judul (Judul TA hendaklah singkat dan spesifik, tetapi cukup jelas memberi gambaran mengenai topik TA yang diusulkan).

4.1.2 Bagian Isi

Bagian Isi Proposal TA terdiri dari :

- A. Pendahuluan
 1. Latar Belakang
 2. Perumusan Masalah
 3. Tujuan
 4. Manfaat
 5. Metode Pelaksanaan Tugas Akhir
- B. Tinjauan Pustaka
- C. Bentuk Tugas Akhir
- D. Jadwal Pelaksanaan
- E. Perkiraan Biaya

Penjelasan :

Latar Belakang	Kemukakan hal-hal yang mendorong atau argumentasi pentingnya topik TA yang akan dikerjakan. Uraian dapat berdasarkan pada hasil survey lapangan, hasil kajian teknis terhadap suatu produk, atau adanya pesanan dari pihak industri. Uraian dapat berasal dari pandangan singkat penulis/peneliti terdahulu yang pernah melakukan pembahasan topik terkait. Uraikan apa yang membedakan dengan topik TA yang pernah dikerjakan sebelumnya.
Perumusan Masalah	Rumuskan dengan jelas permasalahan yang ingin diselesaikan dengan topik TA. Permasalahan dapat bersumber dari literatur, keingintahuan mahasiswa, persoalan masyarakat usaha, persoalan atau kebutuhan masyarakat umum, keinginan berwirausaha, dan topik TA yang pernah dikerjakan. Perumusan masalah tidak harus dalam bentuk pertanyaan.
Tujuan	Rumuskan tujuan yang akan dicapai secara spesifik, jelas dan dapat diukur serta merupakan kondisi baru yang diharapkan terwujud setelah TA diselesaikan. Tujuan tidak termasuk berupa pemenuhan syarat kelulusan mahasiswa.
Manfaat	Uraikan manfaat hasil TA bagi institusi maupun bagi khalayak masyarakat umum dari sisi Ipteks maupun sisi ekonomi.
Metode Pelaksanaan TA	Uraikan secara rinci langkah-langkah yang ditempuh untuk menyelesaikan topik TA yang dipilih. Metode berupa tahapan pekerjaan dalam menyelesaikan permasalahan dan sekaligus mencapai tujuan TA.
Tinjauan Pustaka	Uraikan dengan jelas teori yang menimbulkan gagasan dan mendasari topik/judul TA yang dipilih. Tinjauan Pustaka mengacu pada daftar pustaka.
Bentuk Tugas Akhir	Uraikan bentuk TA yang akan dikerjakan. Untuk topik TA yang berupa Rancang Bangun harus dilengkapi dengan : a) Deskripsi Alat b) Cara Kerja Alat

	<p>c) Diagram Blok</p> <p>Untuk topik TA yang berupa program aplikasi harus dilengkapi dengan :</p> <p>a) Deskripsi program aplikasi</p> <p>b) Cara kerja program aplikasi berupa <i>flow chart</i></p> <p>c) Rancangan program aplikasi dapat berupa UML atau <i>storyboard</i> atau topologi jaringan</p>
Jadwal Pelaksanaan	<p>Jadwal pelaksanaan yang rinci untuk kegiatan persiapan, pelaksanaan dan penyusunan laporan dalam bentuk <i>Bar-Chart</i>. Hindari menyebutkan nama bulan; gunakan urutan bulan, contoh : “bulan ke-1, bulan ke-2” bukan bulan Maret, April dan seterusnya.</p>
Perkiraan Biaya	<p>Rekapitulasi biaya berupa bahan habis pakai dan peralatan penunjang TA seperti komponen perangkat keras dan perangkat lunak. Perkiraan biaya harus lengkap, wajar dan jelas peruntukannya.</p>

Cara Penulisan :

1. Proposal ditulis mengikuti sistematika penulisan yang tercantum dalam buku pedoman ini.
2. Penulisan proposal menggunakan spasi 1.5, *times new roman* dan 12 pt.
3. Bagian kelengkapan administratif yang meliputi halaman judul, nama/daftar anggota kelompok, halaman pengesahan, diberi nomor halaman menggunakan angka Romawi kecil dan diketik di sebelah kanan bawah (i, ii, dan seterusnya).
4. Bagian utama (naskah artikel) diberi nomor halaman menggunakan angka arab yang dimulai dengan nomor halaman satu dan diketik di sebelah kanan atas.
5. Tabel diberi judul dengan penomoran tabel sesuai dengan urutan kemunculannya dalam naskah. Judul tabel ditulis di atas tabel dengan nomor tabel menggunakan angka arab. Gambar dalam bentuk grafik maupun foto diberi judul dengan penomoran gambar sesuai dengan urutan kemunculannya dalam naskah. Judul gambar ditulis di bawah gambar dengan nomor gambar menggunakan angka arab.
6. Jumlah halaman proposal TA maksimal sepuluh, tidak termasuk lampiran.

4.1.3 Bagian Akhir

Bagian akhir proposal terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.

4.1.3.1 Daftar Pustaka

Daftar pustaka berisi informasi tentang sumber pustaka yang telah dirujuk dalam tubuh tulisan. Setiap pustaka yang dirujuk dalam naskah harus muncul dalam daftar pustaka, begitu juga sebaliknya, setiap pustaka yang muncul dalam daftar pustaka harus pernah dirujuk dalam tubuh tulisan.

Daftar pustaka ditulis mengacu kepada *Harvard Style*. Sumber pustaka diharapkan berasal dari sumber yang dapat dipertanggungjawabkan keabsahan ilmiahnya (misalnya jurnal ilmiah, buku teks, prosiding seminar dll) dan bukan berasal dari opini pribadi yang dipublikasikan di internet atau media lainnya.

4.1.3.2 Lampiran

Lampiran dapat berupa dokumen penunjang topik TA yakni *data sheet*, gambar, pekerjaan, dan lain-lain.

4.2 PEDOMAN PENYUSUNAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Format Laporan TA terbagi menjadi tiga bagian yaitu: 1. Bagian Awal, 2. Bagian Isi, dan 3. Bagian Akhir

4.2.1 Bagian Awal

Bagian Awal laporan TA terdiri atas:

- a. Halaman Sampul
- b. Halaman Pengesahan
- c. Kata Pengantar
- d. Abstrak (dalam bahasa Indonesia)
- e. Daftar Isi
- f. Daftar Tabel (jika lebih dari satu tabel)
- g. Daftar Gambar (jika lebih dari satu gambar)
- h. Daftar Lampiran (jika diperlukan)

a. Halaman Sampul

Penjelasan	Cara Penulisan
Sebagai halaman terdepan yang pertama terbaca dari suatu karya ilmiah, Halaman Sampul harus dapat memberikan informasi singkat, jelas dan tidak bermakna ganda (ambigu) kepada pembaca tentang karya ilmiah tersebut yang berupa judul TA, tujuan dan dalam rangka apa TA tsb dibuat, identitas penulis, institusi, dan tahun pengesahan.	Halaman Sampul TA, secara umum, mempunyai karakteristik sebagai berikut : a. Halaman Sampul TA terbuat dari karton tebal dilapisi kertas linen sesuai PS masing-masing. (Warna Merah Maroon– PS. T.Listrik, Kuning kunyit – PS. Elektronika Industri, Oranye – PS. T.Telekomunikasi dan Putih – PS. T.Informatika) b. Semua huruf dicetak dengan tinta kuning emas, spasi tunggal, <i>times new roman</i> , 16 pt, sesuai dengan contoh di Lampiran 4.

b. Halaman Pengesahan

Penjelasan	Cara Penulisan
Halaman Pengesahan berfungsi untuk menjamin keabsahan karya ilmiah atau pernyataan tentang penerimaannya oleh institusi penulis.	Halaman Pengesahan TA ditulis denganspasi tunggal, tipe <i>Times New Roman</i> 12 pt sesuai dengan contoh pada Lampiran 5.

c. Kata Pengantar

Penjelasan	Cara Penulisan
Kata Pengantar memuat pengantar singkat atas karya ilmiah dan ucapan terima kasih atau penghargaan kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan TA. Sebaiknya, ucapan terima kasih atau penghargaan tersebut juga mencantumkan bantuan yang mereka berikan, misalnya bantuan dalam memperoleh masukan,	Halaman <i>Kata Pengantar</i> TA, secara umum, adalah sebagai berikut: a. Semua huruf ditulis dengan tipe <i>Times New Roman</i> 12 pt, spasi 1,5, dan ukuran sesuai dengan contoh pada Lampiran 6. b. Judul <i>Kata Pengantar</i> ditulis dengan tipe <i>Times New Roman</i> 12 pt, dicetak tebal dan huruf besar.

<p>data, sumber informasi, dan bantuan dalam menyelesaikan TA.</p>	<p>c. Urutan pihak-pihak yang diberi ucapan terima kasih dimulai dari pihak luar, lalu keluarga atau teman.</p> <p>d. Jarak antara judul dan isi kata pengantar adalah 2 x 2 spasi.</p> <p>e. Kata Pengantar tidak lebih dari satu halaman.</p>
--	---

d. Abstrak (dalam bahasa Indonesia)

Penjelasan	Cara Penulisan
<p>Abstrak merupakan ikhtisar suatu TA yang memuat permasalahan, tujuan, metode penelitian, hasil, dan kesimpulan. Abstrak dibuat untuk memudahkan pembaca mengerti secara cepat isi TA untuk memutuskan apakah perlu membaca lebih lanjut atau tidak.</p>	<p>Ketentuan penulisan Abstrak adalah sebagai berikut:</p> <p>a. Abstrak adalah ringkasan atau inti atau ikhtisar dari TA.</p> <p>b. Minimum 200 kata dan maksimum 250 kata dalam satu paragraf, diketik dengan tipe <i>Times New Roman</i>, 11 pt, dicetak miring (<i>italic</i>), spasi tunggal.</p> <p>c. Abstrak disusun dalam bahasa Indonesia.</p> <p>d. Di bagian bawah abstrak dituliskan kata kunci. Untuk Abstrak dalam bahasa Indonesia, kata kunci diberikan dalam bahasa Indonesia. Kata kunci diurut berdasarkan alphabet. Contoh Abstrak dapat dilihat pada Lampiran 7.</p>

e. Daftar Isi

Penjelasan	Cara Penulisan
<p>Daftar Isi memuat semua bagian tulisan beserta nomor halaman masing-masing, yang ditulis sama dengan isi yang bersangkutan. Biasanya, agar</p>	<p>Halaman Daftar Isi TA secara umum adalah sebagai berikut:</p> <p>a. Semua huruf ditulis dengan tipe <i>Times New Roman</i>, 12 pt dengan</p>

daftar isi ringkas dan jelas, sub-Bab derajat ke dua dan ke tiga boleh tidak ditulis.	<p>spasi tunggal.</p> <p>b. Khusus untuk judul tiap bab ditulis dengan <i>Times New Roman</i>, 12 pt, dicetak tebal dan huruf besar (kapital). Contoh Daftar Isi dapat dilihat pada Lampiran 8.</p> <p>c. Jarak antara judul dengan isi Daftar Isi adalah 3 spasi.</p>
---	--

f. Daftar Gambar, Daftar Tabel, dan daftar lain

Penjelasan	Cara Penulisan
Daftar Gambar, Tabel, dan daftar lain digunakan untuk memuat nama tabel, gambar, dan sebagainya yang ada dalam tugas akhir. Penulisan nama tabel, gambar, dan sebagainya menggunakan huruf kapital di awal kata (<i>title case</i>).	Ketentuan penulisan Daftar Gambar dan Daftar Tabel TA secara umum adalah semua huruf ditulis dengan tipe <i>Times New Roman</i> , 12 pt dalam spasi tunggal.

4.2.2 Bagian Isi

Sistematika yang dipakai dalam penulisan TA adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI ATAU RANCANG BANGUN

BAB IV PEMBAHASAN

BAB V PENUTUP

Penjelasan :

Bab I. Pendahuluan	Berisi : 1.1. Latar Belakang 1.2. Perumusan Masalah 1.3. Batasan Masalah 1.4. Tujuan 1.5. Metode Penyelesaian Masalah (Lihat Penjelasan Proposal)
Bab II. Tinjauan Pustaka	(Lihat Penjelasan Proposal)
Bab III. Perancangan dan Realisasi	Berisi : 3.1 Perancangan Alat/Program Aplikasi Untuk topik TA yang berupa Rancang Bangun harus dilengkapi dengan : a) Deskripsi alat b) Cara Kerja alat c) Spesifikasi alat d) Diagram blok Untuk topik TA yang berupa program aplikasi harus dilengkapi dengan : a) Deskripsi program aplikasi b) Cara kerja program aplikasi berupa <i>flow chart</i> c) Rancangan program aplikasi dapat berupa UML atau <i>storyboard</i> atau topologi jaringan 3.2 Realisasi Alat/Program Aplikasi Berisi penjelasan dan tampilan hasil topik TA yang dikerjakan, contoh : algoritma pemrograman untuk Alat/Program Aplikasi, tampilan aplikasi perangkat lunak,
Bab IV Pembahasan	Berisi : 4.1. Pengujian 4.1.1 Deskripsi Pengujian

	4.1.2 Prosedur Pengujian 4.1.3 Data Hasil Pengujian 4.2. Analisis Data / Evaluasi
Bab V. Penutup	Berisi Simpulan dan/atau Saran.

Cara penulisan :

- i. Laporan TA harus dicetak (tidak boleh bolak-balik) pada kertas HVS 80 g, berukuran A4 (21 cm x 29,7 cm).

Jenis huruf

- a. Naskah laporan diketik dengan komputer menggunakan jenis huruf *Times New Roman* berukuran 12pt, dan untuk seluruh naskah harus dipakai jenis huruf yang sama.
- b. Huruf miring dipakai untuk tujuan tertentu, misalnya untuk menandai istilah dalam bahasa asing.

ii. Jarak baris

- a. Jarak antara dua baris diketik dengan jarak 1.5 spasi, kecuali untuk daftar isi, abstrak, kutipan langsung, judul tabel, judul gambar, dan daftar pustaka diketik dengan jarak 1 spasi.
- b. Rumus diketik dengan jarak spasi sesuai dengan kebutuhan.

iii. Batas pias (margin)

- a. Pias (margin) atas dan tepi kiri: 4 cm
- b. Pias (margin) bawah dan tepi kanan: 3 cm

iv. Pengisian ruangan

Ruangan yang terdapat pada halaman naskah sedapat mungkin diisi penuh. Pengetikan dimulai dari batas tepi kiri kecuali alinea baru, persamaan, daftar, gambar, judul, atau hal-hal yang khusus.

v. Alinea baru

Alinea baru dimulai pada ketikan ke-6 dari batas tepi kiri ketikan.

vi. Bilangan dan satuan

- a. Bilangan diketik dengan angka, kecuali pada permulaan kalimat.
- b. Bilangan desimal ditandai dengan koma, bukan dengan titik.
- c. Satuan dinyatakan dengan singkatan resminya tanpa titik di belakangnya, misal 10 kg, 70 cm, 34 s, dan yang lain.

vii. Judul Bab, Sub-Bab, dan Sub-Sub-Bab

- a. Judul Bab ditulis seluruhnya dengan huruf besar, diketik tebal dengan ukuran 14pt, dan diatur supaya simetris, dengan jarak 4 cm dari tepi atas tanpa diakhiri dengan titik.
- b. Judul Sub-Bab dicetak tebal tanpa diakhiri dengan titik. Semua kata diawali dengan huruf besar, kecuali kata penghubung dan kata depan. Kalimat pertama sesudah judul sub-Bab dimulai dengan alinea baru. Judul sub-Bab bila lebih dari satu baris maka ditulis satu spasi.
- c. Judul Sub-Sub-Bab diketik mulai dari batas tepi kiri dan dicetak tebal, hanya kata pertama diawali huruf besar, tanpa diakhiri dengan titik. Kalimat pertama sesudah judul sub-sub-Bab dimulai dengan alinea baru.

viii. Rincian ke bawah

Jika pada penulisan naskah ada rincian yang harus disusun ke bawah, dapat digunakan urutan dengan angka atau huruf sesuai dengan derajat rincian.

ix. Letak simetris

Gambar, tabel dan judul gambar/tabel diletakkan simetris terhadap tepi kiri dan kanan pengetikan.

x. Penomoran

Bagian ini menjelaskan tata cara penomoran halaman, penomoran Bab dan Sub-Bab, penomoran tabel dan gambar, penomoran definisi dan teorema, dan penomoran persamaan matematika.

xi. Penomoran halaman

- a. Bagian awal laporanTA, mulai dari halaman sampul dalam (halaman sesudah sampul luar) sampai dengan halaman daftar lampiran menggunakan angka Romawi kecil (misalnya i, ii, iii, dst) ditempatkan pada bagian bawah tengah secara simetris.
- b. Bagian isi dan bagian akhir untuk laporanTAdiberi nomor dengan memakai angka Arab (1, 2, dst). Untuk halaman yang memuat judul bab maka nomor halaman diletakkan pada bagian bawah secara simetris, sedangkan untuk halaman-halaman berikutnya pada bagian kanan atas.

xii. Penomoran Bab, Sub-Bab, dan Anak Sub-Bab.

- a. Nomor Bab ditulis dengan huruf Romawi besar.
- b. Nomor Sub-Bab ditulis dengan angka Arab sesuai dengan nomor Bab diikuti dengan nomor urut Sub-Bab.
- c. Nomor Anak Sub-Bab ditulis dengan angka Arab sesuai dengan nomor Sub-Bab diikuti dengan nomor urut Anak Sub-Bab.
- d. Apabila terdapat bagian lebih lanjut dari Anak Sub-Bab, judul diketik tanpa nomor dan menggunakan huruf tebal (*bold*).

xiii. Penomoran Tabel dan Gambar

Tabel atau gambar diberi nomor urut dengan angka Arab sesuai dengan nomor bab diikuti dengan nomor urut tabel atau gambar. Judul tabel diletakkan di atas tabel, sedangkan judul gambar diletakkan di bagian bawah gambar.

xiv. Penomoran Persamaan Matematika

Nomor persamaan matematika ditulis dengan angka arab sesuai dengan nomor bab diikuti dengan urutan persamaan matematika. Nomor diketik dalam tanda kurung. Nomor tersebut ditempatkan di dekat batas tepi kanan.

xv. Penulisan kutipan

Penulisan kutipan dilakukan dengan sistem Harvard. Untuk pencantuman pustaka yang melibatkan nama penulis berjumlah lebih dari dua digunakan nama belakang penulis pertama diikuti dengan dkk, atau *et al.* (pilih salah satu secara konsisten). Jika artikel ditulis oleh dua orang, nama belakang kedua penulis harus dicantumkan.

Contoh :

Penulis tunggal :

- Ross (2004) menyatakan ...
- Menurut Ross (2004) ...
- Himpunan A subset R^n kompak jika dan hanya jika ... (Lang, 2007).

Penulis dua orang :

- Brauer dan Castillo-Chavez (2001) menyatakan bahwa ...
- Jika titik ekuilibrium sistem non linear hiperbolik, maka ... (Nayfeh dan Balachandra, 1995) .

Penulis lebih dari dua orang hanya ditulis nama penulis pertama saja :

- Nagle *et al.* (2004) menyatakan bahwa ...
- Nagle dkk. (2004) menyatakan bahwa ...

Jika situasi terpaksa, kutipan dilakukan tidak dari sumber asli:

- Dalam Hirsch dan Smale (1999), Liapunov menyatakan bahwa, jika terdapat fungsi Liapunov yang terdefinisi pada persekitaran suatu titik ekuilibrium, maka ...

4.2.3 Bagian Akhir

Bagian akhir terdiri dari Daftar Pustaka, Daftar Riwayat Hidup (lihat lampiran 9), dan Lampiran.

4.2.3.1 Daftar pustaka

Daftar pustaka disusun menurut urutan abjad nama belakang penulis pertama. Daftar pustaka ditulis dalam 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*).

Ketentuan Umum Penulisan Daftar Pustaka

- a. Sumber yang dikutip dalam uraian/ teks harus ditulis lengkap dalam “Daftar Pustaka“. Sebaliknya, sumber yang terdaftar dalam Daftar Referensi harus ditulis dalam teks sebagai kutipan.
- b. Nama penulis ditulis nama keluarga/ nama belakang terlebih dahulu, kecuali nama Cina, Jepang, Korea, karena nama keluarga sudah di awal.

Contoh :

Nama : Kwik Kian Gie. Penulisan : Kwik Kian Gie.

Nama : Heribertus Andi Mattalata. Penulisan : Mattalata, Heribertus Andi.

Nama : Joyce Elliot-Spencer. Penulisan : Elliot-Spencer, Joyce.

Nama : Anthony T. Boyle, PhD. Penulisan : Boyle, Anthony T.

Nama : Sir Philip Sidney. Penulisan : Sidney, Philip.

Nama : Arthur George Rust Jr. Penulisan : Rust, Arthur George, Jr.

Nama : John D. Rockefeller IV. Penulisan : Rockefeller, John. D., IV

- c. Gelar kebangsawanan, akademik, dan keagamaan tidak perlu ditulis.
- d. Jika tidak ada nama penulis, judul karya dituliskan sebagai tema utama.
- e. Pada format Harvard huruf kapital digunakan pada setiap awal kata dari judul karya (kecuali kata sandang).
- f. Baris kedua setiap sumber ditulis dengan jarak 5 ketuk/spasi dari *margin* kiri baris pertama dengan jarak antar baris 1 spasi.
- g. Daftar diurutkan berdasarkan abjad nama keluarga/nama belakang dengan jarak 1,5 spasi.
- h. Untuk daftar pustaka *online* (dari *website*) harus berupa tulisan ilmiah yang dipublikasikan secara ilmiah, tidak boleh berasal dari blog (curhat pribadi), facebook, Wikipedia.

Contoh :

Penulis tunggal

Baxter, C. 1997. *Race Equality in Health Care and Education*. Philadelphia: Balliere Tindall.

Penulis dua atau tiga

Cone, J.D. and Foster, S.L. 1993. *Dissertations and Theses from Start to Finish: Psychology and Related Fields*. Washington, DC: American Psychological Association.

Tidak ada nama penulis

Anonim. *Merriam-Webster's Collegiate Dictionary* (10th ed.). 1993. Springfield, MA: Merriam-Webster.

Bukan edisi pertama

Mitchell, T.R. dan Larson, J.R. 1987. *People in organizations: An Introduction to Organizational Behavior* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

Penulis berupa tim atau lembaga

American Psychiatric Association. 1994. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.

Buku berseri/multi volume (editor sebagai penulis)

Koch, S. (Ed.). (1959-1963). *Psychology: A study of Science* (Vols. 1-6). New York: McGraw-Hill.

Terjemahan

Kotler, Philip. 1997. *Manajemen Pemasaran : Analisis, Perencanaan, Implementasi* (Hendra Teguh & Ronny Antonius Rusli, Penerjemah.). Jakarta: Prenhallindo.

Artikel/istilah dalam buku referensi

Schneider, I. 1989. Bandicoots. In *Grzimek's Encyclopedia of Mammals* (vol.1, pp.300-304). New York: McGraw-Hill.

Makalah seminar, konferensi, dan sejenisnya.

Crespo, C.J. 1998, March. *Update on National Data on Asthma*. Paper presented at the meeting of the National Asthma Education and Prevention Program, Leesburg, VA.

Artikel Jurnal

Clark, L.A. Kochanska, G. and Ready, R. 2000. "'Mothers' personality and its interaction with child temperament as predictors of parenting behavior". *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 274-285.

Artikel Majalah

Greenberg, G. 2001, August 13."As good as dead: Is There Really Such A Thing as Brain Death?" *New Yorker*, 36-41.

Artikel Surat Kabar

Crossette, Barbara. 1990, January 23." India lodges first charges in arms Scandal". *New York Times*, A4.

Artikel Surat Kabar, Tanpa Penulis

Anonym. 1986, May 4."Understanding early years as a prerequisite to development". *The Wall Street Journal*, p. 8.

Resensi Buku dalam Jurnal

Grabill, C. M., & Kaslow, N. J. 1999. "Anounce of prevention: Improving children's mental health for the 21st century" [Review of the book *Handbook of prevention and treatment with children and adolescents*]. *Journal of Clinical Child Psychology*, 28, 115-116.

Resensi Film dalam Jurnal

Lane, A. 2000, December 11. "Come fly with me" [Review of the motion picture *Crouching tiger, hidden dragon*]. *The New Yorker*, 129-131

Acara Televisi

Crystal, L. (Executive Producer). 1993, October 11. *The MacNeil/Lehrer News Hour*. [Television broadcast]. New York and Washington, DC: Public Broadcasting Service.

Kaset Video/VCD

National Geographic Society (Producer). 1987. *In The Shadow of Vesuvius*. [Videotape]. Washington, DC: National Geographic Society.

Kaset Audio

McFerrin, Bobby (Vocalist). 1990. *Medicine music* [Audio Recording]. Hollywood, CA: EMI-USA.

Perangkat Lunak Komputer

Arend, Dominic N. 1993. *Choices* (Version 4.0) [Computer software]. Champaign, IL: U.S. Army Corps of Engineers Research Laboratory. (CERL Report No.CH7-22510)

Karya Lengkap di Website

McNeese, M.N. 2001. *Using technology in educational settings*. University of Southern Mississippi, Educational Leadership and Research. <http://www.dept.usm.edu/~eda/>. [13 October 2001]

Artikel Jurnal di Website

Lodewijckx, H. F. M. 2001, May 23. "Individual-group continuity in cooperation and competition undervarying communication conditions". *Current Issues in Social Psychology*, 6 (12), 166-182. <http://www.uiowa.edu/~grpproc/crisp/crisp.6.12.htm> . [14 September 2001]

Penulis dan Informasi Waktu Penerbitan Tidak Diketahui

Anonim. *GVU's 8th WWW user survey*. (n.d.). http://www.gvu.gatech.edu/user_surveys/survey-1997-10/ . [13 September 2001]

CD-ROM

Ziegler, H. 1992. "Aldehyde". *The Software Toolworks multimedia encyclopedia* (CDROM version 1.5). Boston: Grolier. Software Toolworks. [19 Januari 1999]

4.2.3.2 Lampiran

Ketentuan pembuatan lampiran adalah sebagai berikut.

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

BAB V

PENGAJUAN DAN PELAKSANAAN SIDANG TUGAS AKHIR

5.1 Syarat Mengikuti Sidang TA

1. Masih terdaftar sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta.
2. Nilai IPK di semester VI (D-3) atau di semester VIII (D-4) tidak termasuk nilai TA adalah $\geq 2,00$ tanpa nilai E.
3. Menyerahkan bukti konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya sepuluh kali bimbingan kepada panitia.
4. Menyerahkan bukti lembar persetujuan pembimbing mengikuti sidang TA kepada panitia.
5. Menyerahkan laporan TA sebanyak empat eksemplar kepada panitia (tidak perlu di jilid).
6. Menyerahkan copy sertifikat kompetensi Bahasa Inggris seperti TOEFL, TOEIC, atau IELTS yang masih berlaku.

5.2 Pelaksanaan Sidang TA

1. Sidang TA sebanyak-banyaknya dilaksanakan tiga kali dalam periode yang telah ditetapkan oleh Direktur dalam satu tahun akademik yang berjalan.
2. Pada saat sidang TA mahasiswa menyiapkan berkas form F0 sampai dengan F10 (lampiran 11).
3. Keputusan hasil sidang TA dibacakan oleh ketua sidang sebelum sidang ditutup.
4. Berkas hasil sidangTA diserahkan oleh ketua sidang kepada panitia TA.

5.3 Tata Tertib Sidang TA

Tata tertib pelaksanaan sidang TA tercantum pada lampiran 11 form F0.

5.4 Penguji dan Pembimbing

1. Setiap sidang TA diuji oleh tiga orang penguji yang telah ditunjuk panitia, terdiri dari satu orang ketua sidang merangkap anggota, dua orang anggota dan didampingi oleh pembimbing.
2. Sidang TA tidak dapat dilaksanakan jika pembimbing tidak hadir.

3. Apabila pembimbing berhalangan hadir karena dinas atau sakit, sidang TA tetap dapat dilaksanakan dengan syarat nilai pembimbing diserahkan secara tertulis dalam amplop tertutup kepada panitia TA, sebelum sidang dimulai.
4. Penguji yang tidak hadir pada waktunya dapat diganti dengan penguji lain yang ditunjuk oleh panitia TA.
5. Penguji mempunyai wewenang penuh dalam pemberian nilai.
6. Nilai pembimbing diserahkan kepada ketua sidang.

5.5 Kelulusan

1. Mahasiswa dinyatakan lulus jika mendapat nilai akhir ≥ 56 .
2. Hasil keputusan sidang TA terdiri dari dua kategori yaitu Lulus atau Tidak Lulus.
3. Syarat-syarat yang berhubungan dengan kelulusan harus dipenuhi paling lambat sepuluh hari kerja terhitung sejak sidang dilaksanakan. Bila peralatan tidak dipenuhi, hasil sidang mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan batal dan teruji harus mengikuti sidang ulang pada periode yang ditentukan.

5.6 Penyerahan Alat/Program Aplikasi dan Laporan TA

1. Hasil rekayasa Alat/Program Aplikasi menjadi milik Politeknik Negeri Jakarta dan diserahkan kepada panitia TA selambat-lambatnya tujuh hari kerja setelah syarat-syarat kelulusan dipenuhi.
2. Laporan TA yang telah dijilid dan disahkan ketua jurusan diserahkan kepada pihak-pihak yang terkait selambat-lambatnya tujuh hari kerja setelah syarat-syarat kelulusan dipenuhi. Bila tidak dipenuhi, maka Surat Tanda Lulus tidak diberikan.

Lampiran 1. Halaman Sampul Proposal TA



Judul :

.....

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa 1

NIM 1

Nama Mahasiswa 2

NIM 2

Nama Mahasiswa 3

NIM 3

Nama Mahasiswa 4

NIM 4

PROGRAM STUDI.....
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
(Tahun)

Lampiran 2. Lembar Persetujuan Calon Pembimbing

LEMBAR PERSETUJUAN CALON PEMBIMBING TUGAS AKHIR

1. Judul :
2. Bentuk Tugas Akhir : Rancang Bangun/Program Aplikasi/Studi Lapangan*
3. Personalia Tugas Akhir** :
 - a. Nama Mahasiswa 1 :
NIM 1 :
IPK :
Judul :
Calon Pembimbing/Paraf :
 - b. Nama Mahasiswa 2 :
NIM 2 :
IPK :
Judul :
Calon Pembimbing/Paraf :
 - c. Nama Mahasiswa 3 :
NIM 3 :
IPK :
Judul :
Calon Pembimbing/Paraf :
 - d. Nama Mahasiswa 4 :
NIM 4 :
IPK :
Judul :
Calon Pembimbing/Paraf :
4. Perkiraan Biaya : Rp
5. Alokasi Waktu Pelaksanaan : Bulan

* Coret yang tidak perlu

** Isi sesuai dengan personalia TA dan tentukan judul untuk tiap personalia.

Lampiran 3. Halaman Penilaian Proposal

PENILAIAN PROPOSAL TUGAS AKHIR JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

TOPIK / JUDUL* :

KRITERIA TUGAS AKHIR

NO	KRITERIA	INDIKATOR PENILAIAN	BOBOT	SKOR	NILAI
1	Orientasi Permasalahan dan Pustaka	a. Latar Belakang b. Perumusan Masalah c. Tujuan d. Tinjauan Pustaka	25		
2	Pola Penyelesaian Masalah	Metode Pelaksanaan Tugas Akhir	25		
3	Manfaat Hasil	Manfaat	25		
4	Fisibilitas Sumber Daya	a. Jadwal Pelaksanaan b. Personalia TA c. Perkiraan Biaya	15		
5	Kebahasaan	a. Bahasa Proposal. b. Daftar Pustaka (keseerasian dan substansi kemutakhiran)	10		
NILAI TOTAL					

- 1) Masing-masing kriteria diberi skor 1,2,4, dan 5 (1=sangat kurang, 2=kurang, 4=baik, 5=sangat baik) yang mencerminkan skor seluruh butir yang dinilai dalam masing-masing kriteria.
- 2) Nilai = Skor x Bobot; Nilai Total = N1+N2+N3+N4+N5
- 3) Hasil Penilaian : Nilai Total \geq 400 (Diterima) ; Nilai Total $<$ 400 (Ditolak)

* Coret yang tidak perlu

Depok,

Penilai

.....

NIP.

Saran untuk Pengusul :

Lampiran 4. Format Halaman Sampul



JUDUL BAHASA INDONESIA

(Times New Roman, 16 pt)

TUGAS AKHIR

(Times New Roman, 16 pt)

Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan
untuk Memperoleh Diploma Tiga Politeknik

(Times New Roman, 12 pt)

Nama Mahasiswa

NIM

(Times New Roman, 12 pt)

PROGRAM STUDI.....

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

(Tahun)

(Times New Roman, 14 pt)

Lampiran 5. Format Halaman Pengesahan

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR JUDUL BAHASA INDONESIA

Tugas Akhir diajukan oleh :

Nama :

NIM :

Program Studi :

Judul Tugas Akhir :

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Tugas Akhir pada (Isi Hari dan Tanggal) dan dinyatakan **LULUS**.

Pembimbing I : (nama, NIP) (tanda tangan)

Pembimbing II : (nama, NIP) (tanda tangan)

Depok,

Disahkan oleh

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Nama

NIP

Lampiran 6. Format Kata Pengantar

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Tiga Politeknik.

Tuliskan secara singkat isi tugas akhir (satu paragraf).

Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. A, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini;
2. Pihak X Company yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang penulis perlukan;
3. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
4. Sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok,

Penulis

Lampiran 7. Contoh halaman Abstrak

Penggunaan Inverter Pada Pengendali Kecepatan Motor Tiga Phasa

Abstrak

Inverter adalah suatu alat yang dipergunakan untuk mengkonversi tegangan dan arus searah menjadi tegangan bolak balik dengan keluaran tegangan dan frekuensi yang dapat di atur. Dengan mempergunakan inverter dapat mengendalikan kecepatan motor yang bervariasi karena frekuensi input motor akan diatur dan dikendalikan oleh inverter. Pada modul latih ini inverter dioperasikan secara manual mempergunakan terminal pada inverter dan kontrol PLC. Operasi manual dilakukan dengan menggunakan frekuensi adjuster dan menggunakan tombol konvensional untuk mengatur frekuensi input inverter dan pengendalian kecepatan menggunakan kontrol PLC. Untuk mengoperasikan inverter harus dilakukan setting parameter terlebih dahulu sesuai dengan deskripsi kerja yang diinginkan . Dengan mengoperasikan secara manual atau otomatis menggunakan alat kendali eksternal diharapkan dapat mempengaruhi kerja kontak multifunction input inverter sehingga akan menghasilkan frekuensi yang bervariasi dan frekuensi inilah yang akan diinputkan ke motor sehingga kecepatan motor akan berubah-ubah sesuai dengan frekuensi yang diterima. Dengan menggunakan inverter dapat dihasilkan pengaturan kecepatan motor yang bervariasi serta kesetabilan putar motor walaupun sedang mengangkat beban.

Kata kunci: *frekuensi adjuster, inverter, kontrol PLC, motor tiga phasa,*

Lampiran 8. Contoh halaman Daftar Isi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Kegiatan	1
1.2 Ruang Lingkup Kegiatan	2
1.3 Waktu dan tempat pelaksanaan	3
1.4 Tujuan dan Kegunaan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1	
2.2	
2.3	
2.3.1	
2.3.2	
2.3.3	
2.4.	
2.4.1	
2.4.2	
2.4.2.1	
2.4.2.2	
BAB 3 PERANCANGAN DAN REALISASI	58
3.1	
3.1.1	
3.1.2	
3.1.3	
3.2.	
3.2.1	
3.2.2	
3.2.2.1	
3.2.2.2	
BAB 4 PEMBAHASAN	70
4.1	
4.1.1	
4.1.2	
4.2	
BAB 5 PENUTUP	
5.1 SIMPULAN	
4.2 SARAN	
DAFTAR PUISTAKA	5.
LAMPIRAN	

Lampiran 9. Contoh halaman Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Murie Dwiyanti

Lulus dari SDN 010 Pagi Cipinang Melayu tahun 1990, SMPN 202 Jakarta Timur tahun 1993, dan SMAN 71 Jakarta Timur pada tahun 1996. Gelar Diploma Tiga (D3) diperoleh pada tahun 1999 dari Jurusan Teknik Elektro, Program Studi Teknik Listrik, Politeknik Universitas Indonesia (Sekarang Politeknik Negeri Jakarta).

Lampiran 10. Contoh Penulisan Tabel

Tabel 4.1 Data Pengujian DAC Rangkaian *Open Loop*

<i>Input Tegangan</i>	<i>Input Data</i>	<i>Vout DAC</i>	<i>Perhitungan Vout DAC</i>	<i>Selisih*</i>
(Volt)	<i>ASCII</i>	(Volt)	(Volt)	(mV)
0	0	0	0	0,00
0,5	26	0,5	0,50	-2,34
1	52	1	1,00	-4,69
1,5	78	1,5	1,49	-7,03
2	104	2	1,99	-9,37
2,5	130	2,5	2,49	-11,72
3	156	3	2,99	-14,06
3,5	182	3,5	3,48	-16,41
4	208	4	3,98	-18,75
4,5	234	4,5	4,48	-21,09
4,87	255	4,87	4,88	10,86

**Selisih = Selisih Pengukuran Vout DAC dengan Perhitungan Vout DAC*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

TATA TERTIB SIDANG TUGAS AKHIR TAHUN AKADEMIK

- Waktu :** 60 Menit
Sifat : Tertutup
Sesi :
1. Presentasi (5 Menit)
 2. Uji Alat (15 Menit)
 3. Tanya Jawab (30 Menit)
 4. Penutup (10 Menit)

Prasyarat Sidang : Penguji, Pembimbing dan Teruji Lengkap.

- Teruji :**
1. Berpakaian rapih baju putih lengan panjang, celana/rok panjang warna hitam, berdasi dan memakai kaos kaki serta sepatu kulit warna hitam.
 2. Berperilaku baik selama persidangan.
 3. Menandatangani berita acara sidang.
 4. Menjawab setiap pertanyaan penguji dan pembimbing sesuai yang dimaksud dengan menghindari penggunaan kata-kata " mungkin " dan dilarang menggunakan referensi "nama orang ".
 5. Dilarang memutus/menyela pertanyaan penguji atau pembimbing.
 6. Menandatangani Surat Keputusan Hasil Ujian jika tidak ada keberatan.
 7. Mengajukan keberatan terhadap keputusan sidang secara tertulis dengan persetujuan pembimbing selambat-lambatnya 2 (dua) hari setelah sidang.
 8. Mentaati Pedoman Umum dan Petunjuk Teknis Pelaksanaan Tugas Akhir Tahun 2012.
- Penguji dan Pembimbing :**
1. Berpakaian sipil resmi (memakai baju batik lengan panjang atau baju lengan panjang, berdasi, serta memakai sepatu).
 2. Mentaati Pedoman Umum dan Petunjuk Teknis Pelaksanaan Tugas Akhir Tahun 2012.
- Pembimbing :**
1. Mengarahkan pertanyaan penguji jika tidak dimengerti oleh teruji.
 2. Dapat mengajukan keberatan kepada ketua sidang jika pertanyaan penguji menyimpang dari substansi permasalahan. (#)
 3. Dapat mengajukan keberatan kepada ketua sidang jika penyempurnaan alat dan laporan tugas akhir yang diminta penguji di luar spesifikasi pada proposal. (#)
 4. Tidak melakukan debat dengan penguji selama persidangan berlangsung.
 5. Menyerahkan nilai (F4) dalam amplop tertutup kepada ketua sidang sesaat setelah sidang dibuka.
 6. Menjalankan tugas dan tanggung jawab sebaik-baiknya.
- Penguji :**
1. Memberikan pertanyaan spesifik dan tidak menyimpang dari substansi permasalahan.
 2. Memberikan penjelasan kepada teruji/pembimbing jika diminta dengan persetujuan ketua sidang.
 3. Tidak melakukan debat dengan pembimbing selama persidangan berlangsung.
 4. Memberikan penilaian objektif sesuai form F5.
 5. Menjalankan tugas dan tanggung jawab sebaik-baiknya.
- Ketua Sidang :**
1. Memusyawarahkan hasil keputusan ujian dan memastikan keputusan tidak cacat hukum.
 2. Menandatangani dan membacakan Surat Keputusan Hasil Ujian Tugas Akhir (F2) dihadapan peserta sidang.
 3. Menyerahkan berkas hasil ujian tugas akhir (F1 s.d. F8) kepada panitia selambat-lambatnya 1 (satu) hari setelah sidang.
 4. Menjalankan tugas dan tanggung jawab sebaik-baiknya.
(#) Sebaiknya dilaksanakan pada saat jeda sidang.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR

Pada hari ini, Tanggal, bulan, tahun, telah diadakan Ujian Tugas Akhir untuk saudara :

Nama mahasiswa :
 Nomor Induk Mahasiswa :
 Program Studi : Teknik
 Judul Tugas Akhir :

Bertindak sebagai pelaksana ujian :

1. Ketua / Penguji – 1 : Tanda tangan

2. Penguji – 2 : Tanda tangan

3. Penguji – 3 : Tanda tangan

4. Pembimbing –1 : Tanda tangan

Mahasiswa Ybs.,

Depok,
 Ketua,

.....
 NIM.

.....
 NIP.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

**SURAT KEPUTUSAN PANITIA UJIAN TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO - POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Nomor :

Tentang

Hasil Ujian Tugas Akhir

- Mengingat : - Peraturan Sekolah Politeknik Negeri Jakarta Tahun 2012
 - Pedoman Tugas Akhir Jurusan Teknik Elektro Tahun 2012
 - Surat Tugas Ketua Jurusan No.

- Menimbang : - Batas kelulusan minimal dalam penilaian
 - Hasil evaluasi penguji dan pembimbing

MEMUTUSKAN

Nama Mahasiswa :
 N. I. M :
 Judul Tugas Akhir :

Dinyatakan : **Lulus / Tidak Lulus**

Dengan Nilai

--	--

Persyaratan Kelulusan :

- 1) Menyempurnakan Alat dan Laporan sesuai form F6.
- 2) Penyempurnaan harus dipenuhi paling lambat pada tanggal bulan, tahun, yaitu **14** (empat belas) hari kerja setelah tanggal pelaksanaan ujian.
- 3) Jika penyempurnaan tidak dipenuhi sampai batas waktu pada poin (2) maka keputusan ini dibatalkan dan teruji dinyatakan **TIDAK LULUS.**

Persetujuan Teruji,

Ditetapkan di : Depok,
 Pada Tanggal :
 A.n. Panitia Tugas Akhir
 Ketua Sidang,

.....
NIM.

.....
NIP.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman :<http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

**REKAPITULASI
NILAI UJIAN TUGAS AKHIR**

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi : Teknik
Judul Tugas Akhir :

Pembimbing :

NILAI PENGUJI				NILAI PEMBIMBING		
1	2	3	Nilai Rata-rata, NRP	1	2	Nilai Rata-rata, NRB
NILAI TUGAS AKHIR, NTA (2 NRP +NRB) / 3 $\frac{2 \times \dots + \dots}{3} = \dots$						Angka Mutu
						Huruf Mutu

Depok,
Ketua Penguji,

.....
NIP.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

HASIL EVALUASI PEMBIMBING -1

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi : Teknik Telekomunikasi
Judul Tugas Akhir :

PARAMETER UJI	RENTANG NILAI	PEROLEHAN NILAI
A. PENGETAHUAN		
Teori Dasar (A1)	4,5 - 10	
Perumusan dan Teknik Penyelesaian Masalah (A2)	4,5 - 15	
Teori Rancang Bangun (A3)	4,5 - 10	
Nilai Pengetahuan, NA = (A1+A2+A3)		
B. KETERAMPILAN		
Merancang Alat (B1)	4,5 - 10	
Membangun Alat (B2)	4,5 - 10	
Menguji Alat (B3)	4,5 - 10	
Mengoperasikan Alat (B4)	4,5 - 10	
Membuat Dokumentasi Alat (B5)	4,5 - 10	
Nilai Keterampilan, NB = (B1+B2+B3+B4+B5)		
C. ETIKA KERJA		
Konsistensi terhadap Jadwal Pekerjaan (C1)	1,0 – 3,0	
Kemandirian (C2)	1,0 – 3,0	
Kerjasama Tim (C3)	1,0 – 3,0	
Kepatuhan terhadap Instruksi Kerja / Standar Operasi Kerja (C4)	1,0 – 3,0	
Kepatuhan terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja, K3 (C5)	1,0 – 3,0	
Nilai Etika Kerja, NC = (C1+C2+C3+C4+C5)		
NILAI TOTAL (NA+NB+NC)		

Depok,
Pembimbing,

.....
NIP.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

HASIL EVALUASI PEMBIMBING -1

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi : Teknik
Judul Tugas Akhir :

PARAMETER UJI	RENTANG NILAI	PEROLEHAN NILAI
A. PENGETAHUAN		
Teori Dasar (A1)	4,5 - 10	
Perumusan dan Teknik Penyelesaian Masalah (A2)	4,5 - 15	
Teori Rancang Bangun (A3)	4,5 - 10	
Nilai Pengetahuan, NA = (A1+A2+A3)		
B. KETERAMPILAN		
Merancang Alat (B1)	4,5 - 10	
Membangun Alat (B2)	4,5 - 10	
Menguji Alat (B3)	4,5 - 10	
Mengoperasikan Alat (B4)	4,5 - 10	
Membuat Dokumentasi Alat (B5)	4,5 - 10	
Nilai Keterampilan, NB = (B1+B2+B3+B4+B5)		
C. ETIKA KERJA		
Konsistensi terhadap Jadwal Pekerjaan (C1)	1,0 – 3,0	
Kemandirian (C2)	1,0 – 3,0	
Kerjasama Tim (C3)	1,0 – 3,0	
Kepatuhan terhadap Instruksi Kerja / Standar Operasi Kerja (C4)	1,0 – 3,0	
Kepatuhan terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja, K3 (C5)	1,0 – 3,0	
Nilai Etika Kerja, NC = (C1+C2+C3+C4+C5)		
NILAI TOTAL (NA+NB+NC)		

Depok,
Pembimbing,

.....
NIP.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

HASIL EVALUASI PENGUJI – 1

Nama Mahasiswa :
 NIM :
 Program Studi : Teknik
 Judul Tugas Akhir :

PARAMETER UJI	RENTANG NILAI	PEROLEHAN NILAI
A. PENGETAHUAN		
Teori Dasar (A1)	5,0 – 10	
Perumusan dan Teknik Penyelesaian Masalah (A2)	5,0 – 15	
Teori Rancang Bangun (A3)	5,0 – 15	
Nilai Pengetahuan, NA = (A1+A2+A3)		
B. KETERAMPILAN		
Merancang Alat (B1)	5,5 - 15	
Membangun Alat (B2)	5,5 - 15	
Menguji Alat (B3)	5,5 - 10	
Mengoperasikan Alat (B4)	5,5 - 10	
Membuat Dokumentasi Alat (B5)	5,5 - 10	
Nilai Keterampilan, NB = (B1+B2+B3+B4+B5)		
NILAI TOTAL (NA+NB)		

Depok,
 Penguji -1,

.....
 NIP.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

HASIL EVALUASI PENGUJI - 2

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi : Teknik
Judul Tugas Akhir :

PARAMETER UJI	RENTANG NILAI	PEROLEHAN NILAI
A. PENGETAHUAN		
Teori Dasar (A1)	5,0 – 10	
Perumusan dan Teknik Penyelesaian Masalah (A2)	5,0 – 15	
Teori Rancang Bangun (A3)	5,0 – 15	
Nilai Pengetahuan, NA = (A1+A2+A3)		
B. KETERAMPILAN		
Merancang Alat (B1)	5,5 - 15	
Membangun Alat (B2)	5,5 - 15	
Menguji Alat (B3)	5,5 - 10	
Mengoperasikan Alat (B4)	5,5 - 10	
Membuat Dokumentasi Alat (B5)	5,5 - 10	
Nilai Keterampilan, NB = (B1+B2+B3+B4+B5)		
NILAI TOTAL (NA+NB)		

Depok,
Penguji - 2,

.....
NIP.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

HASIL EVALUASI PENGUJI - 3

Nama Mahasiswa :
NIM :
Program Studi : Teknik
Judul Tugas Akhir :

PARAMETER UJI	RENTANG NILAI	PEROLEHAN NILAI
A. PENGETAHUAN		
Teori Dasar (A1)	5,0 – 10	
Perumusan dan Teknik Penyelesaian Masalah (A2)	5,0 – 15	
Teori Rancang Bangun (A3)	5,0 – 15	
Nilai Pengetahuan, NA = (A1+A2+A3)		
B. KETERAMPILAN		
Merancang Alat (B1)	5,5 - 15	
Membangun Alat (B2)	5,5 - 15	
Menguji Alat (B3)	5,5 - 10	
Mengoperasikan Alat (B4)	5,5 - 10	
Membuat Dokumentasi Alat (B5)	5,5 - 10	
Nilai Keterampilan, NB = (B1+B2+B3+B4+B5)		
NILAI TOTAL (NA+NB)		

Depok,
Penguji - 3,

.....
NIP.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

**LEMBAR PENYEMPURNAAN
ALAT DAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama Mahasiswa :
Nomor Induk Mahasiswa :
Judul Tugas Akhir :
Tanggal Pelaksanaan Ujian :
Batas Akhir Persyaratan :

A. Penyempurnaan Alat

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

B. Penyempurnaan Laporan

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Depok,
Ketua Sidang,

.....
NIP.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

**LEMBAR PERSETUJUAN
MENGIKUTI UJIAN TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah Pembimbing Tugas Akhir

Nama Mahasiswa :
N I M :
Program Studi :
Judul Tugas Akhir :

Sub Judul Tugas Akhir :

Sesuai dengan persyaratan yang diatur dalam Pedoman Tugas Akhir Jurusan Teknik Elektro Tahun 2012, maka dengan ini menyetujui mahasiswa tersebut di atas untuk mengikuti Ujian Tugas Akhir pada Periode : **Pertama / Kedua / Ketiga** * Tahun Akademik 20../20..

Depok,
Pembimbing

.....
NIP.

* : Coret yang tidak perlu



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

**LEMBAR KONTROL AKTIVITAS
KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 20..../20....**

Nama Mahasiswa/i :

N I M :

Program Studi :

Judul Tugas Akhir :

.....

Dosen Pembimbing :

No.	Hari/Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf Pembimbing
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Catatan :

- Jumlah konsultasi untuk mengikuti ujian tugas akhir sekurang-kurangnya 5 (lima) kali
- Lembar ini diserahkan bersama dengan lembar persetujuan untuk mengikuti ujian tugas akhir dari Pembimbing (F7)



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

**SURAT KETERANGAN
PENYEMPURNAAN ALAT DAN LAPORAN TUGAS AKHIR
TAHUN AKADEMIK 20.....- 20.....**

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama :
NIP :
Jabatan :
Program Studi : Teknik

Dengan ini menerangkan bahwa,

Nama Mahasiswa :
Nim :
Program Studi : Teknik

Jurusan : Teknik Elektro

Judul Tugas Akhir :

Telah selesai menyempurnakan alat dan laporan tugas akhir pada tanggal bulan . tahun
sesuai dengan ketentuan form F6.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya.

Depok,
Panitia TA-PS
Ketua,

NIP.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

**BERITA ACARA
SERAH TERIMA ALAT TUGAS AKHIR**

Pada hari ini, Tanggal, bulan, tahun 20.., telah dilaksanakan Serah Terima Alat Tugas Akhir dalam kondisi sesuai persyaratanatas nama :

Nama mahasiswa :
 Nomor Induk Mahasiswa :
 Program Studi : Teknik

Judul Tugas Akhir :

Dengan spesifikasi sebagai berikut :

No	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah

Mahasiswa Ybs.,

Depok,
 Pihak yang menerima,
 Panitia TA- PS

.....
 NIM.

.....
 NIP.



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

REVISI TULISAN / ALAT TUGAS AKHIR

Nama mahasiswa / NIM :

Program Pendidikan :

Tanggal Pelaksanaan Ujian :

Batas Akhir Persyaratan :

Judul Tugas Akhir :

.....

.....

Penguji	I	II	III
Nama			
Keterangan			
Tanda Tangan			

Pembimbing	I	II
Nama		
Keterangan		
Tanda Tangan		

Catatan : Lembar ini tidak boleh kusut, harus tetap bersih dan rapi



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kampus UI, Depok 16425

Telp/Fax Elektro: (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting

Laman : <http://www.pnj.ac.id>, e-mail : humas@pnj.ac.id, elektro@pnj.ac.id

BERKAS UJIAN TUGAS AKHIR

Periode ... Tahun

Nama Mahasiswa :
Nomor Induk Mahasiswa :
Program Studi : Teknik

Judul Tugas Akhir :
Tanggal Pelaksanaan Ujian :
Batas Akhir Persyaratan :

No. Urut	Kode	Nama Dokumen	Keterangan
1	F0	Tata Tertib Sidang Tugas Akhir Tahun Akademik	
2	F1	Berita Acara Ujian Tugas Akhir	
3	F2	Surat Keputusan Hasil Ujian Tugas Akhir	
4	F3	Rekapitulasi Nilai Ujian Tugas Akhir	
5	F4a	Lembar Penilaian Pembimbing – 1	
6	F4b	Lembar Penilaian Pembimbing – 2	
7	F5a	Lembar Penilaian Penguji – 1	
8	F5b	Lembar Penilaian Penguji – 2	
9	F5c	Lembar Penilaian Penguji – 3	
10	F6	Lembar Persyaratan Alat dan Laporan Tugas Akhir	
11	F7	Lembar Persetujuan Pembimbing	
12	F8	Lembar Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir	
13	F9	Surat Keterangan Selesai Melaksanakan Penyempurnaan Alat dan Laporan Tugas Akhir	
14	F10	Berita Acara Serah Terima Alat Tugas Akhir	

REFERENSI

1. Jurusan Teknik Elektro, PNJ, (2005). “ Pedoman Tugas Akhir Jurusan Teknik Elektro No. 070/N08.1.13/PP/2005”.
2. Jurusan Teknik Elektro, PNJ, (2007). “ Prosedur Standar Operasional (*Standard Operating Procedure*): Pelaksanaan Kegiatan Tugas Akhir Program Diploma-3”.