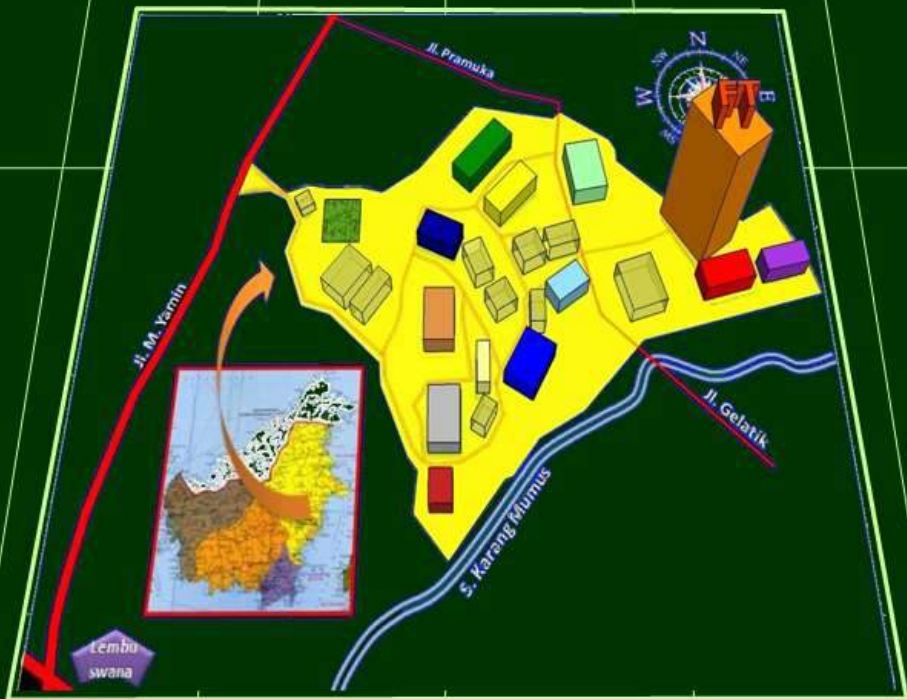


panduan

TUGAS AKHIR, SKRIPSI, DAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN



**Fakultas Teknik
Universitas Mulawarman**

HALAMAN PENGESAHAN
BUKU PANDUAN
TUGAS AKHIR, SKRIPSI, DAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Telah dibahas dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk menjadi buku panduan di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Mulawarman.

Samarinda, 20 Oktober 2014

Ketua Tim Penyusun
Pembantu Dekan I Fakultas Teknik,

Muhammad Dahlan Balfas, S.T., M.T.
NIP. 19710102 199512 1 001

Disahkan oleh
Dekan Fakultas Teknik,

Dr. Ir. H. Dharma Widada, M.T.
NIP. 19690706 199512 1 004

KATA PENGANTAR

Pertama-tama kami sampaikan puji syukur kepada Allah SWT dengan selesainya buku Panduan Tugas Akhir, Skripsi dan Praktik Kerja Lapangan ini.

Buku panduan ini berisi peraturan dan pedoman pelaksanaan Tugas Akhir, Skripsi dan Praktik Kerja Lapangan bagi mahasiswa program Sarjana (S1) dan program Diploma (D3) di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Mulawarman.

Kami berharap dengan selesainya buku panduan ini, dapat bermanfaat bagi mahasiswa maupun para dosen didalam pelaksanaan proses kegiatan akademik yang terkait dengan pembimbingan sehingga dapat berjalan lebih baik.

Terima kasih dan penghargaan yang sedalam-dalamnya tak lupa kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya buku panduan ini.

Samarinda, 20 Oktober 2014

TIM PENYUSUN

- Penanggung Jawab : Dr. Ir. H. Dharma Widada, M.T.
- Ketua Tim Penyusun : Muhammad Dahlan Balfas, S.T.,M.T.
- Tim Pengarah : Fatkhul Hani Rumawan, S.T.,M.T.
Fachriza Noor Abdi, S.T.,M.T.
- Anggota Tim Penyusun : Agus Winarno, S.T.,M.T.
Henny Magdalena, S.T.,M.T.
Dutho Suh Utomo, S.T.,M.T.
Budi Nining Widarti, S.T.,M.T.
Citra Anggita, S.T.,M.T.
Novy Pralisa Putri, S.T., M.Eng.
Ari Susandy Sanjaya, S.T.,M.T.
Hairul Huda, S.T.,M.T.
Tommy Trides, S.T.,M.T.
Muriani Emelda Ishariyani, S.T.,M.T.
Farah Dinna Z, S.T.
Yodi Prapeta Dewi, S.T., M.Si.
Triana Sharly Permaisuri Arifin, S.T., M.T.

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
TIM PENYUSUN	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PERATURAN AKADEMIK	1
1.1 Tugas Akhir dan Skripsi	1
1.2 Seminar Skripsi	6
1.3 Praktik Kerja Lapangan	7
BAB II PEDOMAN PENYUSUNAN DAN PENULISAN	9
2.1 Petunjuk Penyusunan Proposal	9
2.1.1 Persyaratan Penyusunan Proposal	9
2.2 Petunjuk Penyusunan Tugas Akhir dan Skripsi	11
2.3 Petunjuk Penyusunan Materi Presentasi TA/S	18
2.4 Petunjuk Penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan	20
BAB III FORMAT PENULISAN	23
3.1 Bentuk Buku	23
3.2 Cara Mengacu	25
3.3 Penomoran	26
3.4 Tabel dan Gambar	27
3.5 Bahasa	30
3.6 Daftar Pustaka	36
3.7 Format Jurnal	37

BAB IV	KESALAHAN YANG SERING TERJADI PADA PENULISAN	
	ILMIAH	39
4.1	Mengantisipasi Pembaca Tulisan	40
4.2	Kesalahan Struktur	40
4.3	Penulisan Bagian Abstrak	41
4.4	Penulisan Bagian Kesimpulan	41
4.5	Layout Halaman	42
4.6	Pemilihan Font	42
4.7	Penulisan Rumus Matematika	43
LAMPIRAN	44

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Alokasi waktu untuk sesi-1 Sidang TA/S	20
Gambar 3.1 Geometri patch antena mikrostrip dengan teknik pencatuan electro-magnetically coupled	29
Gambar 3.2 Kompas geologi tipe brunton (Rahwana, 2007).....	30

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1.1 Wewenang dan Tanggung Jawab dalam Kegiatan Bimbingan Pembuatan Tugas Akhir dan Skripsi.....	2
Tabel 1.2 Skema Penilaian Tugas Akhir dan Skripsi.....	5
Tabel 2.1 Distribusi kontribusi Pembimbing dan Mahasiswa dalam Penyusunan Tugas Akhir dan Skripsi	9
Tabel 2.2 Alokasi waktu dalam presentasi Sidang TA/S	20
Tabel 3.1 Contoh penulisan judul tabel jika hanya satu baris	28
Tabel 3.2 Contoh penulisan judul tabel jika lebih dari satu baris, baris berikutnya ditulis di samping penomoran tabel.....	28
Tabel 3.3 Istilah-istilah yang penulisannya sering keliru dalam karya ilmiah	31
Tabel 3.4 Penulisan preposisi	35

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1. Batas Halaman (Margin)	45
Lampiran 2. Sampul (Cover).....	46
Lampiran 3. Halaman Judul.....	50
Lampiran 4. Halaman Pengesahan	54
Lampiran 5. Halaman Pengesahan	55
Lampiran 6. Sampul Punggung	59
Lampiran 7. Pernyataan Keaslian Skripsi	60
Lampiran 8. Halaman Persembahan	61
Lampiran 9. Abstrak	62
Lampiran 10. Catatan mengenai Kata Pengantar	64
Lampiran 11. Contoh Daftar Isi.....	65
Lampiran 12. Daftar Pustaka	66
Lampiran 13. Beberapa Contoh Sistem Referensi	67
Lampiran 14. Format Jurnal	69
Lampiran 15. Diagram Alir Prosedur Pelaksanaan TA/S dan Seminar	70
Lampiran 16. Contoh Penulisan BAB dan SUB-BAB.....	73
Lampiran 17. Butir-butir Pemeriksaan Naskah Tugas Akhir/Skripsi	74
Lampiran 18. Formulir Tugas Akhir dan Skripsi.....	75
Lampiran 19. Formulir SeminarSkripsi.....	80
Lampiran 20. Formulir Sidang Tugas Akhir dan Skripsi.....	84
Lampiran 21. Formulir Praktik Kerja Lapangan	89

BAB I

PERATURAN AKADEMIK

1.1 Tugas Akhir dan Skripsi

1.1.1 Persyaratan Tugas Akhir untuk Program Diploma III (D3)

1. Tugas Akhir adalah persyaratan akademik terakhir yang harus dipenuhi oleh mahasiswa dalam menyelesaikan Program Vokasi jenjang Diploma III (D3).
1. Tujuan menyusun laporan tugas akhir adalah melatih mahasiswa Program Vokasi jenjang Diploma III (D3) dalam membuat tinjauan pustaka, melakukan pengamatan, dan bentuknya bersifat laporan ilmiah.
2. Laporan Tugas Akhir yang wajib disusun oleh mahasiswa adalah laporan tugas akhir yang formatnya sesuai dengan ketentuan Fakultas Teknik Unmul (FT-Unmul).
3. Syarat mahasiswa boleh menyusun laporan tugas akhir adalah setelah memenuhi 75 % dari sks total, tanpa nilai E dengan $IPK \geq 2,00$

1.1.2 Persyaratan Skripsi untuk Program Sarjana (S1)

1. Skripsi adalah persyaratan akademik terakhir yang harus dipenuhi oleh mahasiswa dalam menyelesaikan studi jenjang Sarjana (S1).
2. Tujuan menyusun skripsi adalah untuk melatih mahasiswa jenjang program S1 membuat tinjauan pustaka, melakukan pengamatan, menganalisa data, dan bentuknya bersifat laporan ilmiah.
3. Skripsi yang wajib disusun oleh mahasiswa adalah skripsi yang formatnya sesuai dengan ketentuan Fakultas Teknik Unmul.
4. Syarat mahasiswa dapat mengusulkan judul skripsi dan calon pembimbing kepada Ketua Program Studi pada semester VI (≥ 110 sks termasuk yang ditempuh).

1.1.3 Pelaksanaan Tugas Akhir/Skripsi

1. Tugas Akhir/Skripsi (TA/S) dapat diambil di semester gasal maupun semester genap tahun akademik yang berjalan.

2. Pendaftaran dilakukan di Program Studi dengan mengisi Formulir Pendaftaran TA/S.
3. Tugas Akhir dibimbing oleh 1 (satu) dosen pembimbing.
4. Skripsi dibimbing oleh 1 (satu) sampai dengan 2 (dua) dosen pembimbing.
5. Pembimbing TA/S diusulkan oleh Ketua Program Studi kepada Dekan dan ditetapkan oleh Rektor.
6. Pembimbing TA/S adalah dosen yang memenuhi kriteria yang diatur dalam Permenpan Nomor: 46 Tahun 2013 Tanggal: 27 Desember 2013 (Tabel 1.1) atau praktisi yang mempunyai keahlian terkait dengan topik TA/S.

Tabel 1.1 Wewenang dan Tanggung Jawab dalam Kegiatan Bimbingan Pembuatan Tugas Akhir dan Skripsi

No	Jabatan	Pendidikan	TA/S	Tesis	Disertasi
1	Asisten Ahli	Magister	M		
		Doktor	M	B	
2	Lektor	Magister	M	B*	
		Doktor	M	M	B
3	Lektor Kepala	Magister	M	M	B
		Doktor	M	M	B/M**
4	Guru Besar	Magister	M	M	
		Doktor	M	M	M

Keterangan:

M = Melaksanakan tugas secara mandiri

B = Membantu

* = Golongan III/d

** = Sebagai penulis utama pada jurnal ilmiah internasional bereputasi

7. Pembimbing I harus dosen dari lingkungan Fakultas Teknik, sedang Pembimbing II bisa berasal dari luar Fakultas Teknik.
8. Pembimbing I bertanggung jawab atas bimbingan mahasiswa untuk menyusun laporan TA/S, dan tidak dibenarkan menyerahkan bimbingan sepenuhnya kepada pembimbing II.¹
9. Pembimbing II wajib mengikuti arah pikiran Pembimbing I dan bertugas membantu Pembimbing I dalam membimbing mahasiswa yang bersangkutan. Apabila diperlukan, kedua Pembimbing dapat saling berkonsultasi.
10. Dosen pembimbing bagi setiap mahasiswa, ditentukan dan ditetapkan oleh Ketua Program Studi.

¹ Sebagai panduan, proses bimbingan dapat memperhatikan butir-butir konsultasi TA/S yang disajikan pada Lampiran 16.

11. Tatap muka atau konsultasi dengan dosen pembimbing minimal sebanyak 4 (empat) kali untuk Tugas Akhir dan 5 (lima) kali untuk skripsi, dibuktikan dengan mengisi Formulir Laporan Proses Bimbingan TA/S.
12. Waktu pengerjaan TA/S adalah 2 (dua) semester termasuk penyelenggaraan Seminar skripsi dan Ujian TA/S. Jika waktu pengerjaan TA/S lebih dari 2 (dua) semester, maka program studi melakukan evaluasi bimbingan TA/S dengan memperhatikan batas waktu studi. Hasil evaluasi bimbingan TA/S dapat mengusulkan perubahan topik atau perubahan dosen pembimbing bagi mahasiswa bersangkutan.
13. Ujian Tugas Akhir wajib dilakukan dalam suatu sidang tugas akhir.
14. Ujian Skripsi wajib dilakukan dalam seminar dan sidang skripsi.
15. Sidang Tugas Akhir/Skripsi dapat diadakan setelah mendapat persetujuan oleh pembimbing I dan pembimbing II² dan telah memenuhi persyaratan lain yang telah ditentukan
16. Sidang TA/S wajib diadakan secara formal, terjadwal, dalam ruang sidang tertutup yang dihadiri oleh Tim Penguji.
17. Tim Penguji TA/S terdiri atas Pembimbing I, Pembimbing II³, dan Dosen Penguji.
18. Dosen Penguji adalah dosen FT atau orang yang memiliki keahlian relevan dengan topik TA/skripsi dan tidak menjadi pembimbing mahasiswa yang diuji.
19. Penentuan Tim Penguji Sidang TA/Skripsi dilakukan oleh Program Studi berdasarkan ketentuan yang berlaku.
20. Penyelenggaraan Sidang TA/S dibatasi selama 1,5 jam dan pelaksanaannya dilakukan oleh Program Studi dan menjadi tanggung jawab Ketua Program Studi.
21. Tata cara Sidang TA/S:
 - i. Tim Penguji memasuki Ruang Sidang sesuai jadwal yang telah ditetapkan.
 - ii. Pembimbing I bertindak selaku Ketua Sidang TA/S. Jika Pembimbing I berhalangan hadir dengan alasan yang dapat dipertanggungjawabkan⁴, maka yang bersangkutan melimpahkan kepada Pembimbing II dan menyampaikan kepada Dosen Penguji mengenai hal tersebut. Sidang TA/S dapat dilaksanakan jika dihadiri minimal 3 (tiga) Tim Penguji (satu orang pembimbing dan dua orang dosen penguji).

² untuk sidang skripsi

³ untuk sidang skripsi

⁴ Alasan dimaksud adalah (i) mendapat tugas dari Universitas Mulawarman atau (ii) alasan yang bersifat *force majeure*. Jika kriteria tersebut tidak terpenuhi, maka sidang TA/S ditunda sampai Pembimbing I/II hadir.

iii. Ketua Sidang memastikan bahwa Dosen Penguji sudah lengkap. Jika Dosen Penguji belum lengkap, maka sidang dapat ditunda selama-lamanya 15 (lima belas) menit untuk menghubungi Dosen Penguji yang belum hadir. Setelah masa penundaan habis, sidang bisa dimulai jika Dosen Penguji telah lengkap⁵.

iv. Sidang ujian TA/S dilaksanakan dalam tiga sesi, yaitu:

a. **Sesi I:**

Pemeriksaan sistematika, tata cara penulisan, dan kelengkapan dokumen TA/S yang mengacu pada “Buku Panduan Tugas Akhir, Skripsi, dan PKL”⁶, diantaranya:

a.1. Daftar Pustaka:

- Jumlah sumber pustaka minimal 10 (sepuluh) buku/jurnal⁷.
- Laporan TA/S lain dan diktat dosen yang belum dipublikasikan, serta blog-blog perorangan dan sejenisnya, tidak bisa dijadikan sumber pustaka⁸.

⁵ Jika salah seorang Dosen Penguji tidak hadir setelah masa penundaan (15 menit) habis, maka KPS berhak menunjuk seorang “Dosen Penguji Pengganti”.

⁶ Jika sistematika, tata cara penulisan, dan kelengkapan TA/S tidak sesuai dengan “Buku Panduan TA/S, dan PKL”, maka sidang TA/S harus ditunda.

⁷ Buku berbahasa Indonesia yang dijadikan referensi mahasiswa adalah buku milik sendiri dan wajib diperlihatkan saat sidang berlangsung, Secara bertahap akan ditingkatkan jumlahnya hingga minimal 15 sumber pustaka

⁸ **Sumber Pustaka yang Baik**

- Buku teks dan jurnal penelitian yang dicetak.
- Terbitan resmi dari lembaga penelitian atau institusi dan organisasi resmi dari suatu bidang seperti berbagai universitas, LIPI, lembaga profesi, WWF dan sebagainya.
- Buku mengenai suatu topik yang memang ditulis oleh ahlinya.
- Jurnal penelitian yang diterbitkan lewat internet, seperti jurnal online dari berbagai universitas seperti Oxford, Yale, Harvard dan Cambridge atau lembaga resmi lainnya.
- Situs resmi dari sebuah lembaga yang bergerak di bidang topik TA/S.
- Situs resmi pemerintah seperti situs resmi sebuah departemen, situs resmi pemerintah propinsi dsb.

Sumber Pustaka yang Buruk

- Artikel majalah dan koran (hanya bisa dijadikan sumber dalam penyusunan latar belakang penelitian)
- Blog pribadi; blog merupakan sesuatu yang bisa dibuat secara gratis dan diisi dengan hampir apa saja, oleh siapa saja. Walau sebuah blog bisa nampak meyakinkan, blog pribadi sangat rawan bias atau misinformasi sehingga tidak bisa dijadikan sumber pustaka.
- Wikipedia; situs ini bisa diedit oleh siapa saja sehingga sulit dipertanggungjawabkan sebagai sumber pustaka.

- Waktu penerbitan suatu sumber pustaka, selain buku teks, maksimal 10 tahun dari waktu pelaksanaan sidang.
- a.2. Tata cara penulisan mengacu pada Buku Panduan Tugas Akhir, Skripsi, dan PKL, Bab II.
- a.3. Tata cara pengutipan mengacu pada Buku Panduan Tugas Akhir, Skripsi, dan PKL, Lampiran 12.
- a.4. Laporan TA/S memuat minimal 30 (tiga puluh) halaman di luar lampiran.
- b. **Sesi II:**
Presentasi TA/S selama ± 10 menit
- c. **Sesi III:**
Ujian TA/S. **Ujian TA/S hanya meliputi materi TA/S.** Setiap penguji maksimum menguji selama 20 menit, dimana jika seorang penguji telah hampir mencapai batas waktu tersebut, maka ketua sidang **wajib** mengingatkan yang bersangkutan untuk segera menyelesaikan ujian.
- v. Penilaian TA/S didasarkan pada skema penilaian seperti disajikan pada Tabel 1.2 dan diumumkan setelah Sidang TA/S selesai. Mahasiswa dinyatakan telah lulus Sidang TA/S bila memperoleh nilai ujian skripsi dengan angka mutu ≥ 60 .

Tabel 1.2 Skema Penilaian Tugas Akhir dan Skripsi

Tim Penguji	Nilai	
	Penguji TA	Penguji Skripsi ⁹
Pembimbing I (Ketua Sidang)	60	35
Pembimbing II		25
Dosen Penguji-1	20	20
Dosen Penguji-2	20	20

22. Mahasiswa yang telah dinyatakan lulus Sidang TA/S wajib menyelesaikan perbaikan naskah TA/S sesuai dengan jadwal perbaikan yang telah ditentukan pada saat sidang TA/S (maksimal dua bulan setelah sidang TA/S). Kelulusan

⁹ Nilai Pembimbing (skripsi) bersifat mutlak. Apabila salah seorang pembimbing tidak bisa hadir mengikuti sidang, maka Ketua Sidang menghubungi dosen ybs untuk meminta nilai. Jika sampai sidang berakhir, pembimbing yang tidak hadir belum memberikan nilai bimbingan, maka skema penilaian mengikuti pola penilaian Tugas Akhir.

mahasiswa yang terlambat menyelesaikan perbaikan TA/S, dibatalkan dan wajib ujian kembali.

23. Jika naskah TA/S telah disetujui, maka mahasiswa menyerahkan:
 - a. Masing-masing 1 (satu) eksemplar *hardcopy* ke Perpustakaan Unmul, Perpustakaan FT-Unmul, dan Pembimbing I dan II.
 - b. *Softcopy* TA/S dan skripsi dalam format jurnal¹⁰ diserahkan ke Program Studi dan Perpustakaan FT-Unmul untuk selanjutnya diberikan Surat Bebas Pustaka.

1.2 Seminar Skripsi

1.2.1 Batasan

1. Seminar adalah suatu kegiatan pemaparan hasil penelitian/perancangan yang telah dibuat dalam bentuk karya tulis ilmiah.
2. Kedudukan seminar adalah:
 - a. setara dengan mata kuliah keahlian lain yang pengerjaannya dikenai persyaratan akademik dan administrasi
 - b. merupakan bagian dari tugas akhir
3. Tujuan pelaksanaan seminar skripsi adalah:
 - a. Media melatih kemampuan verbal dalam menyampaikan pokok-pokok pikiran rencana penelitian yang dilakukan.
 - b. Mendapatkan *feedback* berupa saran-saran guna penyempurnaan laporan penelitian/perancangan.
4. Seorang mahasiswa diperkenankan untuk melaksanakan seminar apabila telah disetujui Pembimbing I dan II, serta telah mengikuti seminar skripsi minimal sebanyak 5 (lima) kali.

1.2.2 Pelaksanaan Seminar

1. Seminar dapat diambil di semester gasal maupun semester genap tahun akademik yang berjalan. Pendaftaran dilakukan di Program Studi dengan menyerahkan *draft* TA/S, Formulir Laporan Proses Bimbingan TA/S, Formulir Persetujuan Seminar dan Formulir Keikutsertaan Seminar.
2. Seminar yang dimaksud adalah Seminar Hasil Penelitian/Perancangan

¹⁰ Tugas Akhir tidak dibuat dalam format jurnal

3. Seminar harus dipresentasikan dihadapan Dosen Pembimbing dalam forum seminar terbuka yang dihadiri sekurang-kurangnya 10 (sepuluh) mahasiswa sesuai dengan waktu yang ditentukan oleh Dosen Pembimbing.
4. Pembimbing menyerahkan nilai seminar mahasiswa ke Ketua Program Studi dengan mengisi Formulir Nilai Seminar.
5. Mahasiswa dinyatakan telah selesai melaksanakan seminar apabila memperoleh angka mutu ≥ 60 .

1.3 Praktik Kerja Lapangan

1.3.1 Batasan

1. Praktik Kerja Lapangan adalah kegiatan yang dilakukan di lapangan selama periode tertentu untuk menjadikan para mahasiswa lebih memahami bidang studinya.
2. Kedudukan Praktik Kerja Lapangan adalah setara dengan mata kuliah keahlian lain yang pengerjaannya dikenai persyaratan akademik dan administrasi.
3. Praktik Kerja Lapangan bertujuan agar mahasiswa saat melakukan kerja lapangan dapat mencari pengalaman, pengetahuan dan perkembangan ilmu keteknikan dalam penerapannya di bidang aplikasi dan industri teknologi.
4. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan mempunyai beban studi sebesar 2 (dua) satuan kredit semester (sks).
5. Mahasiswa yang boleh mengikuti kegiatan Praktik Kerja Lapangan adalah mahasiswa yang sudah mengumpulkan sekurang-kurangnya 75% dari total SKS tanpa nilai huruf E dengan IPK 2,00
6. Setiap mahasiswa yang telah melaksanakan Praktik Kerja Lapangan diwajibkan untuk membuat laporan kegiatan dan diserahkan ke fakultas paling lambat 1 (satu) bulan setelah berakhirnya program kegiatan

1.3.2 Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL)

1. Prosedur pengajuan Praktik Kerja Lapangan adalah sebagai berikut:
 - a. Mahasiswa mengajukan permohonan dengan mengisi formulir isian permohonan PKL di Program Studi masing-masing dan membawa kelengkapan persyaratan PKL antara lain, 1 (satu) lembar transkrip nilai yang telah dilegalisir, 1 (satu) lembar fotokopi slip bukti pembayaran terbaru, serta 1 (satu) lembar fotokopi KRS yang mencantumkan PKL,

untuk kemudian dibuatkan Surat Pengantar Praktik Kerja Lapangan yang ditujukan kepada perusahaan atau instansi yang dimaksud dengan ketentuan setiap semester:

- i. satu surat permohonan PKL maksimum untuk 3 (tiga) mahasiswa
 - ii. satu mahasiswa maksimum mengajukan tiga surat permohonan PKL
- b. Mahasiswa dapat mulai melaksanakan PKL apabila telah menerima surat balasan bahwa mahasiswa bersangkutan diterima Praktik Kerja Lapangan pada perusahaan atau instansi yang dimaksud yang ditujukan kepada Dekan Fakultas Teknik.
2. Waktu dan tempat Praktik Kerja Lapangan:
- a. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan antara 1 (satu) sampai dengan 2 (dua) bulan atau sesuai dengan kebutuhan/kesempatan yang diberikan pihak perusahaan/instansi.
 - b. Tempat Praktik Kerja Lapangan merupakan perusahaan/instansi tempat mahasiswa mengaplikasikan ilmunya sekaligus menambah ilmu dan pengalaman di dunia kerja nyata yang sesuai dengan bidang ilmunya.
3. Mahasiswa yang telah selesai melaksanakan Praktik Kerja Lapangan, menulis laporan Praktik Kerja Lapangan sesuai Pedoman Penulisan yang diuraikan di Bab 2.
4. Nilai Praktik Kerja Lapangan diisikan pada formulir penilaian yang terdiri dari komponen penilaian dari pihak perusahaan/instansi tempat mahasiswa Praktik Kerja Lapangan dan komponen penilaian dari pihak pembimbing dari Fakultas Teknik (ditunjuk oleh KPS dan disahkan oleh Dekan Fakultas Teknik).
5. Formulir Penilaian yang telah diisi oleh pihak perusahaan/instansi dan dari pihak Fakultas Teknik, 1 (buah) buku laporan Praktik Kerja Lapangan dan *softcopy* laporan Praktik Kerja Lapangan diserahkan ke Bagian Pendidikan FT.
6. Mahasiswa dinyatakan telah selesai Praktik Kerja Lapangan apabila memperoleh angka mutu ≥ 60 .
7. KPS membuat rekapitulasi hasil Praktik Kerja Lapangan mahasiswa kepada Pembantu Dekan Bidang Akademik dan selanjutnya disampaikan ke Dekan Fakultas Teknik.

BAB II

PEDOMAN PENYUSUNAN DAN PENULISAN

2.1 Petunjuk Penyusunan Proposal

Peran Pembimbing dan Mahasiswa dalam penyusunan Tugas Akhir dan Skripsi dapat ditunjukkan melalui distribusi kontribusi yang sangat bervariasi seperti ditunjukkan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.3 Distribusi kontribusi Pembimbing dan Mahasiswa dalam Penyusunan Tugas Akhir dan Skripsi

Kegiatan Penyusunan Tugas Akhir dan Skripsi	Kontribusi (%)	
	Pembimbing	Mahasiswa
▪ Penentuan Topik dan Tema	20 - 100	0 - 80
▪ Perencanaan Penelitian	20 - 80	20 - 80
▪ Pelaksanaan Penelitian	0 - 30	70 - 100
▪ Penyusunan Laporan	10 - 20	80 - 90
▪ Presentasi	10 - 20	80 - 90

2.1.1 Persyaratan Penyusunan Proposal

1. Judul TA/S yang diusulkan tidak boleh sama dengan judul TA/S yang sudah dilaksanakan, baik di Universitas Mulawarman maupun di perguruan tinggi lainnya, kecuali:
 - a. metodenya berbeda, atau
 - b. waktunya berbeda, atau
 - c. lokasi penelitian/perancangan berbeda
2. Satu judul TA/S hanya dapat dikerjakan oleh seorang mahasiswa, kecuali untuk skripsi perancangan maka 1 (satu) judul skripsi maksimum dikerjakan 2 (dua) mahasiswa
3. Prosedur Pengajuan Proposal TA/S:
 - a. Mahasiswa menentukan sendiri judul TA/S.
 - b. Mahasiswa mengisi formulir pendaftaran proposal skripsi di program studi masing-masing dengan melampirkan transkrip nilai yang telah dilegalisir
 - c. Membuat proposal Tugas Akhir dengan format seperti yang dijelaskan pada subbab 2.1.2.

- d. Proposal diserahkan ke Ketua Program Studi dalam bentuk *hardcopy* dan *softcopy*. Selanjutnya *softcopy*-nya diverifikasi untuk membuktikan keaslian ide dari proposal tersebut.
- e. Proposal TA/S yang tidak disetujui dianggap gugur dan mahasiswa harus mengajukan proposal TA/S yang baru.

2.1.2 Format Proposal Tugas Akhir dan Skripsi (TA/S)

1. Proposal TA/S ditulis dengan format sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Teknik Universitas Mulawarman.
2. Proposal TA/S hendaknya dibuat secara realitis, komprehensif dan terperinci yang berisi hal-hal berikut:
 - a. Judul
Judul sedapat mungkin dibuat singkat dan menggambarkan tema pokok dengan memperhatikan batasan kualitatif, kuantitatif, dan sasaran.
 - b. Latar belakang masalah
Setiap penelitian/perancangan yang diajukan harus mempunyai latar belakang masalah (aktual) yang memerlukan pemecahan. Latar belakang berisi perumusan masalah dan manfaat.
 - i. *Perumusan masalah* memuat penjelasan mengenai alasan-alasan mengapa masalah yang dikemukakan dalam skripsi itu dipandang menarik, penting dan perlu dilakukan penelitian. Kecuali itu juga diuraikan kedudukan masalah yang akan diteliti/dirancang dalam lingkup permasalahan yang lebih luas.
 - ii. *Manfaat* yang dapat diharapkan adalah manfaat bagi pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan.
 - c. Tujuan
Hasil utama dari tugas TA/S adalah informasi yang berhasil disusun melalui kegiatan penelitian/pengamatan. TA/S dapat bertujuan untuk menjajaki, menguraikan, menerangkan, membuktikan, mendapatkan, atau menerapkan suatu gejala, konsep atau dugaan, atau membuat suatu prototip.
 - d. Ruang Lingkup/Batasan Masalah
Ruang lingkup sebagai pembatas terhadap apa yang akan diteliti/dirancang.

- e. Penelaahan Studi/Tinjauan Pustaka/Landasan Teori
Usahakan pustaka yang baru, relevan, dan asli, seperti jurnal ilmiah. Uraikan dengan jelas kajian pustaka yang menimbulkan gagasan dan yang mendasari penelitian/perancangan yang akan dilakukan. Tinjauan pustaka menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan yang akan dijadikan landasan untuk melakukan kegiatan penelitian/perancangan. Uraian dalam tinjauan pustaka diarahkan untuk menyusun kerangka pemikiran atau konsep yang akan digunakan dalam penelitian/perancangan. Kerangka pemikiran harus utuh menuju satu tujuan, yaitu memberikan jawab atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam perumusan masalah. Tinjauan pustaka mengacu pada daftar pustaka.
- f. Metodologi
Uraian pelaksanaan penelitian secara rinci. Uraian dapat mencakup variabel dalam penelitian, model yang digunakan, rancangan penelitian, teknik pengumpulan dan analisis data, alat dan bahan yang digunakan, cara penafsiran dan pengumpulan hasil penelitian. Perlu juga dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, proses penafsiran dan penyimpulan hasil penelitian. Metodologi perlu dilengkapi dengan suatu diagram alir untuk menggambarkan urutan, masukan, keluaran, dan keterkaitan antar masing-masing kegiatan.
- g. Jadwal kegiatan
Hendaknya dikemukakan jenis-jenis kegiatan yang direncanakan yang beserta jadwal waktunya (mulai dari persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, sampai dengan menyusun laporan).
- h. Daftar Pustaka
Bahan pustaka yang menunjang pembuatan proposal TA/S tersebut.

2.2 Petunjuk Penyusunan Tugas Akhir dan Skripsi

Tugas Akhir dan Skripsi secara umum terdiri atas: Bagian Awal, Bagian Utama dan Bagian Akhir.

2.2.1 Bagian Awal

Bagian awal mencakup halaman sampul depan, halaman judul, pernyataan keaslian TA/S, halaman persetujuan, halaman persembahan, abstrak/intisari, kata

pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, daftar istilah/lambang dan daftar singkatan.

1. Halaman sampul depan

Halaman sampul depan memuat nomor urut TA/S, judul TA/S, lambang Universitas Mulawarman, nama dan nomor mahasiswa, nama instansi dan tahun penyelesaian TA/S.

- a. *Nomor urut TA/S* diperoleh nomornya dari Bagian Pendidikan FT dan dicantumkan di atas judul TA/S.
- b. *Judul TA/S*, dibuat sesingkat-singkatnya, jelas dan menunjukkan dengan tepat masalah yang hendak diteliti/dirancang dan tidak membuka peluang penafsiran yang beraneka ragam.
- c. Lambang Universitas Mulawarman berwarna dengan diameter sekitar 3 cm.
- d. *Nama mahasiswa* ditulis lengkap, tidak boleh disingkat, di bawah nama dicantumkan nomor induk mahasiswa.
- e. *Nama Instansi* ialah Fakultas Teknik Universitas Mulawarman.
- f. *Tahun Penyelesaian TA/S* ialah tahun ujian TA/S dan ditempatkan di bawah nama instansi.

Contoh halaman sampul depan dapat dilihat pada Lampiran 2 dan pada bagian sampul punggungnya dibuat seperti Lampiran 5.

2. Halaman judul

Halaman judul berisi tulisan yang sama dengan halaman sampul depan, diketik di atas kertas putih, dengan tambahan di bawah lambang hitam putih ditulis penjelasan bahwa maksud TA/S yaitu "Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Strata 1 (Diploma III) Teknik, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman". Contoh halaman judul diberikan pada Lampiran 3.

3. Pernyataan keaslian TA/S.

Maksud pernyataan keaslian ini adalah untuk menunjukkan bahwa penulis menjunjung tinggi norma dan kaidah keilmuan secara universal. Contoh halaman pernyataan keaslian Skripsi dapat dilihat pada Lampiran 6.

4. Halaman Pengesahan

Halaman ini memuat tanda tangan persetujuan para pembimbing dan Ketua Program Studi. Contoh halaman pengesahan terdapat pada Lampiran 4.

5. Halaman persembahan

Halaman persembahan (*dedication sheet*) berisi moto atau ungkapan persembahan atau ucapan terima kasih khusus diluar yang sudah tercantum

pada Kata Pengantar, tidak melebihi 25% dari luas halaman. Halaman persembahan dibuat di atas kertas putih polos tanpa bingkai dan hiasan lain. Contoh halaman persembahan terdapat pada Lampiran 7.

6. Abstrak/Intisari

Abstrak berisi uraian singkat tetapi lengkap yang memberikan gambaran menyeluruh tentang isi TA/S. Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, diketik *single space* dan tidak lebih dari 500 kata. Abstrak terdiri atas 3 (tiga) bagian pokok yaitu: latar belakang, metodologi penelitian dan hasil utama penelitian.

Untuk skripsi perancangan diwajibkan membuat intisari, intisari ini memuat antara lain: Uraian singkat tentang proses yang dipakai, Hasil (termasuk hasil samping) *setiap tahun*, Bahan dasar dan bahan pembantu yang diperlukan *setiap tahun*, Utilitas, Jumlah pekerja, luas tanah dan lokasi pabrik, Modal tetap dan modal kerja, Penilaian untung rugi (profitabilitas) Seperti halnya abstrak, Intisari dibuat bilingual (bahasa Indonesia dan *English*). Umumnya abstrak dan intisari tidak lebih dari satu halaman.

Contoh halaman abstrak tercantum di Lampiran 8

7. Kata Pengantar

Kata Pengantar (*preface, foreword*) sebaiknya disusun secara ringkas dan tidak lebih dari 2 halaman (lihat contoh Lampiran 9). Isi Kata Pengantar mencakup:

- a. kalimat pembuka
- b. tempat dan waktu pengumpulan data
- c. ucapan terima kasih dengan hirarki sebagai berikut:
 - i. pimpinan perusahaan/lembaga/instansi dari luar Unmul
 - ii. pembimbing lapangan
 - iii. pimpinan fakultas
 - iv. pimpinan program studi
 - v. pembimbing I dan II
 - vi. penguji
- d. kalimat penutup

8. Daftar isi (*Table of Contents*)

Daftar isi dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh tentang isi TA/S dan sebagai petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat suatu judul atau sub judul. Daftar isi harus mencakup seluruh judul dan subjudul sampai judul ke tiga (*third heading*), walaupun di dalam teks/naskah

terdapat judul ke empat (*fourth heading*), disertai dengan nomor halamannya. Dapat dilihat di Lampiran 10.

9. Daftar Tabel

Jika dalam TA/S terdapat tabel maka perlu adanya daftar tabel yang memuat urutan judul tabel beserta dengan nomor halamannya.

10. Daftar Gambar

Daftar gambar berisi urutan judul gambar dan nomor halamannya. Perlu tidaknya suatu daftar gambar tersendiri, sama persyaratannya dengan daftar tabel.

11. Daftar lampiran

Sama halnya dengan daftar tabel dan daftar gambar, daftar lampiran dibuat bila TA/S dilengkapi dengan lampiran yang banyak dan isinya ialah urutan judul lampiran dan nomor halamannya.

12. Daftar Istilah/Lambang

Daftar istilah/lambang berupa daftar istilah dan lambang yang dipergunakan dalam TA/S disertai dengan arti dan satuannya.

13. Daftar Singkatan

Daftar Singkatan berupa daftar singkatan yang dipergunakan dalam TA/S disertai dengan kepanjangannya.

2.2.2 Bagian Utama Skripsi

Bagian utama skripsi, secara umum, berisi bab-bab: pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi penelitian, pembahasan dan analisa, serta kesimpulan. Sedangkan untuk skripsi yang bersifat pra-rancangan pabrik pada PS. S1 Teknik Kimia, maka bagian utamanya terdiri dari deskripsi proses, neraca massa dan energi, spesifikasi alat, utilitas & pengolahan limbah, diagram alir lengkap, tata letak pabrik, evaluasi ekonomi, dan manajemen perusahaan¹¹.

1. Pendahuluan

Bab pendahuluan memuat:

a. *Latar belakang* yang menguraikan:

- i. Alasan-alasan mengapa masalah yang dikemukakan dalam skripsi itu dipandang menarik, penting dan perlu dilakukan penelitian/perancangan.

¹¹ Deskripsi lengkap bab-bab pada skripsi yang bersifat pra-rancangan pabrik diatur tersendiri oleh PS. S1 Teknik Kimia

- ii. Kedudukan masalah yang akan diteliti dalam lingkup permasalahan yang lebih luas.
- iii. *Manfaat* yang dapat diharapkan yaitu manfaat bagi pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan.
- b. *Tujuan penelitian/perancangan* menjelaskan secara spesifik hal-hal yang ingin dicapai.
- c. *Perumusan masalah* menjelaskan berbagai masalah yang teridentifikasi terkait dengan topik TA/S dan biasanya ditulis berbentuk butir-butir masalah yang teridentifikasi terkait dengan topik TA/S.

Contoh rumusan masalah:

- i. Apa sajakah zat-zat yang terkandung dalam limbah pabrik xyz?
- ii. Mengapa tidak ada tanaman yang tumbuh di daerah yang tercemar oleh limbah pabrik xyz?
- iii. Bagaimana penduduk setempat menanggapi pencemaran dari limbah pabrik xyz?
- d. *Batasan masalah* diperlukan untuk mempertajam fokus penelitian TA/S agar tidak terlalu melebar dan tidak keluar dari jalur dan untuk menjelaskan parameter-parameter yang menjadi pembatas dalam penelitian/perancangan yang dilakukan.

Contoh batasan masalah:

Berdasarkan pada rumusan masalah-masalah yang teridentifikasi dan tujuan penelitian, maka penelitian ini akan fokus membahas mengenai kandungan-kandungan zat-zat dalam limbah pabrik xyz. Asumsi-asumsi yang digunakan adalahdst.

- e. *Lokasi* menjelaskan secara singkat tempat penelitian/perancangan dilaksanakan dan kesampaian daerah.
 - f. *Sistematika penulisan* berisi secara sistematis keseluruhan penulisan skripsi. Ditulis dalam bentuk uraian, bukan mengulang kembali daftar isi.
2. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka memuat penjelasan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah dan untuk merumuskan hipotesis. Tinjauan pustaka dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

3. Metodologi Penelitian/Perancangan

Metodologi penelitian/perancangan mengandung uraian tentang variabel yang akan dikaji, tatacara penelitian/perancangan, bahan, alat, perancangan, perencanaan yang akan dilakukan dan cara analisis data yang akan dipakai.

- a. Bahan atau materi penelitian/perancangan yang dapat berwujud populasi atau sampel, harus dikemukakan dengan jelas dan disebutkan sifat-sifat atau spesifikasi yang harus ditentukan.
- b. Alat yang dipakai untuk menjalankan penelitian harus diuraikan dengan jelas dan kalau perlu disertai dengan gambar atau bagan dengan keterangan secukupnya.
- c. Tata cara penelitian/perancangan memuat uraian yang cukup terinci tentang cara melaksanakan penelitian/perancangan, pengumpulan dan pengkajian data.
- d. Variabel yang akan dipelajari dan data yang akan dikumpulkan, diuraikan dengan jelas, termasuk sifat, satuan dan kisarannya.
- e. Cara perancangan, simulasi atau perencanaan yang akan dilakukan, diuraikan dengan jelas.
- f. Analisis hasil mencakup uraian tentang model dan cara menganalisis hasil.

4. Pembahasan dan Analisa

Bab ini memuat hasil penelitian/perancangan dan pembahasan/analisa dari penelitian/perancangan tersebut yang sifatnya terpadu.

- a. Pembahasan tentang hasil penelitian/perancangan yang diperoleh, berupa penjelasan teoritis, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistis. Sebaiknya hasil penelitian/perancangan juga dibandingkan dengan hasil penelitian/perancangan terdahulu yang sejenis
- b. Hasil penelitian/perancangan sedapat mungkin disajikan dalam bentuk daftar atau tabel, grafik, foto atau bentuk lain, dan ditempatkan berdekatan dengan pembahasan/analisa, agar pembaca lebih mudah mengikuti uraian. Sedapat mungkin harus dihindari menampilkan hasil penelitian/perancangan sebagai lampiran, kecuali hasil penelitian/perancangan tersebut berupa tabel yang sangat panjang.

5. Kesimpulan dan Saran

- a. Kesimpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat yang berisi rangkuman dari hasil analisis dalam penyusunan skripsi. Kesimpulan menyatakan hasil pencapaian penelitian/perancangan yang dilakukan

dengan mengacu pada tujuan yang didefinisikan pada bagian awal (jawaban dari tujuan).

- b. Saran yang disampaikan merupakan pengembangan dengan asumsi-asumsi yang belum dilakukan pada penelitian/perancangan ini.

2.2.3 Bagian Utama Tugas Akhir

Bagian utama Tugas Akhir mengandung bab-bab: pendahuluan, tinjauan umum, landasan teori, pembahasan, dan kesimpulan.

1. Pendahuluan

Bab pendahuluan memuat:

- a. *Latar belakang* berisi perumusan alasan-alasan mengapa masalah yang dikemukakan dalam tugas akhir dipandang menarik, penting dan perlu diamati, serta manfaat yang apat diperoleh bagi pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan.
- b. *Tujuan penelitian* menjelaskan secara spesifik hal-hal yang ingin dicapai.
- c. *Batasan masalah* menjelaskan hal-hal/parameter-parameter yang menjadi pembatas dalam riset yang dilakukan.
- d. *Sistematika penulisan* berisi secara sistematis keseluruhan penulisan skripsi.

2. Tinjauan Umum

Tinjauan umum mengenai tempat penelitian dilaksanakan dan kesampaian daerah.

3. Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka memuat penjelasan tentang konsep dan prinsip dasar yang terkait dengan masalah yang diamati. Jika hasil pengamatan memerlukan pengolahan data secara matematis, maka uraian mengenai cara perhitungan harus disampaikan secara rinci dengan sumber yang dapat dipertanggungjawabkan.

4. Pembahasan

Pembahasan hasil pengamatan, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik.

5. Kesimpulan dan Saran

- a. Kesimpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat yang berisi rangkuman dari hasil analisis dalam penyusunan skripsi. Kesimpulan menyatakan hasil

pencapaian penelitian yang dilakukan dengan mengacu pada tujuan yang didefinisikan pada bagian awal (jawaban dari tujuan).

- b. Saran yang disampaikan merupakan pengembangan dengan asumsi-asumsi yang belum dilakukan pada penelitian ini.

2.2.4 Bagian akhir

Bagian akhir TA/S terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.

1. Daftar pustaka

Daftar pustaka memuat semua literatur yang benar-benar diacu dalam skripsi dan yang pernah dibaca oleh penulis dan terkait dengan laporannya. Dapat dilihat di Lampiran 11.

2. Lampiran

Lampiran dapat dipakai untuk menjelaskan data atau keterangan lain yang sifatnya terlalu terperinci atau terlalu besar untuk dimuat di Bagian Utama TA/S.

2.3 Petunjuk Penyusunan Materi Presentasi TA/S¹²

1. Materi presentasi TA/S:

- a. Judul

- b. Latar Belakang

Latar belakang memuat penjelasan mengenai alasan pemilihan judul skripsi yang disampaikan dalam bentuk butir-butir intisari dari deskripsi yang tertulis pada laporan TA/S.

- c. Tujuan

Tujuan menjelaskan target yang diharapkan setelah penelitian/perancangan selesai. Karena pada laporan TA/S umumnya sudah dalam bentuk butir-butir target, maka dapat dipindahkan ke format presentasi.

- d. Rumusan Masalah¹³

Pada umumnya rumusan masalah dalam Laporan TA/S sudah dalam bentuk butir-butir masalah, sehingga dapat dipindahkan langsung ke format presentasi dengan redaksi lebih singkat.

¹² Materi Presentasi Seminar Skripsi relatif sama dengan materi presentasi TA/S

¹³ Untuk skripsi

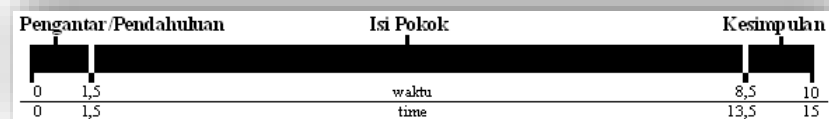
- e. Batasan Masalah

Umumnya sama dengan yang tertulis pada laporan TA/S dengan redaksi lebih singkat.
 - f. Tinjauan Pustaka
 - i. Pada saat presentasi penekanan konsep yang disampaikan adalah dalam hal esensi/filosofi dari konsep tersebut.
 - ii. Jika ada bahasa matematis yang perlu disampaikan, sebaiknya tidak terlalu detail (detailnya waktu tanya jawab).
 - g. Metodologi

Biasanya disajikan dalam bentuk diagram alir untuk menggambarkan urutan kegiatan mulai dari persiapan, pengumpulan dan analisis data hingga penyusunan laporan, keluaran dari masing-masing kegiatan, dan keterkaitan antar masing-masing kegiatan.
 - h. Hasil dan Pembahasan
 - i. Merupakan dokumentasi tingkat keberhasilan pencapaian penelitian/perancangan.
 - ii. Menjelaskan tentang parameter ukur tingkat keberhasilan penelitian/perancangan.
 - iii. Harus didukung dengan data-data keluaran yang diperoleh dan telah digambarkan dalam bentuk grafik, tabel, kurva yang dapat menunjukkan visualisasi ukuran keberhasilan penelitian.
 - i. Kesimpulan dan Saran
 - i. Kesimpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat yang berisi rangkuman dari hasil analisis dalam penyusunan Tugas Akhir/Skripsi. Kesimpulan menyatakan hasil pencapaian penelitian/perancangan yang dilakukan dengan mengacu pada tujuan yang didefinisikan pada bagian awal (jawaban dari tujuan).
 - ii. Saran yang disampaikan merupakan pengembangan dengan asumsi-asumsi yang belum dilakukan pada penelitian ini.
2. Alokasi waktu dalam Presentasi Sidang TA/S disajikan pada Tabel 2.2 dan Gambar 2.1.

Tabel 2.1 Alokasi waktu dalam presentasi Sidang TA/S

Bagian		Waktu			
		Menit		%	
Sesi-1	Presentasi TA/S	Pengantar/Pendahuluan	1,5	10-15	20
		Isi Pokok	8,5-15		
		Kesimpulan	1,5		
Sesi-2	Tanya Jawab		60-70	80	
Total Waktu			75-90	100	



Gambar 2.1 Alokasi waktu untuk sesi-1 Sidang TA/S

2.4 Petunjuk Penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan

Laporan Praktik Kerja Lapangan terdiri atas: Bagian Awal, Bagian Utama dan Bagian Akhir.

2.4.1 Bagian Awal

Bagian awal mencakup halaman sampul depan, halaman judul, halaman pengesahan, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, daftar lambang dan daftar singkatan. Format dan bentuk bagian awal ini sama dengan ketentuan yang berlaku pada petunjuk penyusunan TA/S.

2.4.2 Bagian Utama

Bagian utama laporan Praktik Kerja Lapangan mengandung bab-bab: pendahuluan, organisasi perusahaan/instansi, landasan teori, tugas yang dikerjakan pada saat Praktik Kerja Lapangan dan kesimpulan.

1. Pendahuluan

Bab pendahuluan memuat:

- a. *Latar belakang* berisi perumusan masalah dan faedah yang dapat diharapkan.
 - i. *Perumusan masalah* memuat penjelasan mengenai alasan-alasan mengapa masalah yang dikemukakan dalam Praktik Kerja Lapangan itu dipandang menarik, penting dan perlu dikerjakan, kecuali itu juga diuraikan kedudukan masalah yang akan dikerjakan dalam lingkup permasalahan yang lebih luas.
 - ii. *Faedah yang dapat diharapkan* adalah faedah bagi pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan.
- b. *Tujuan Praktik Kerja Lapangan* menjelaskan secara spesifik hal-hal yang ingin dicapai.
- c. *Ruang Lingkup Praktik Kerja Lapangan* menjelaskan hal-hal/parameter-parameter yang menjadi pembatas dalam pekerjaan yang dilakukan.
- d. *Sistematika penulisan* berisi secara sistematis keseluruhan laporan Praktik Kerja Lapangan.

2. Organisasi Perusahaan/Instansi

Bab ini menjelaskan secara singkat sejarah dari perusahaan, struktur organisasinya dan bidang usaha yang dikerjakan oleh perusahaan/industri tempat mahasiswa melakukan Praktik Kerja Lapangan.

3. Landasan Teori

Landasan teori memuat penjelasan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah pekerjaan dan untuk merumuskan hipotesis apabila memang diperlukan. Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan permasalahan yang dikerjakan.

4. Tugas yang dikerjakan pada saat Praktik Kerja Lapangan

Bab ini menjelaskan tugas-tugas yang dikerjakan pada saat Praktik Kerja Lapangan. Dapat berupa teori, perencanaan, pemrograman atau analisa dari pekerjaan yang telah dilakukan.

5. Kesimpulan

Kesimpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil studi literatur atau landasan teori dari penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan.

2.4.3 Bagian Akhir

Bagian akhir laporan Praktik Kerja Lapangan terdiri dari daftar acuan, daftar pustaka dan lampiran yang petunjuk pelaksanaannya seperti pada petunjuk pelaksanaan penyusunan skripsi.

BAB III

FORMAT PENULISAN

3.1 Bentuk Buku

3.1.1 Ukuran Buku

1. Buku Tugas Akhir/Skripsi dibuat dengan menggunakan kertas HVS 80 gr/m², tidak boleh diketik bolak-balik dan dijilid rapi berupa sampul keras (*hardcover*) berwarna oranye dan tulisan hitam.
2. Buku laporan Praktik Kerja Lapangan dibuat dengan menggunakan kertas HVS 80 gr/m², tidak boleh diketik bolak-balik dan dijilid rapi berupa sampul tipis (*softcover*) berwarna oranye dan tulisan hitam.
3. Ukuran kertas: A4 (210 x 297 mm).

3.1.2 Pengetikan

1. Jenis Huruf
 - a. Pengetikan dilakukan dengan huruf Times New Roman (*font* 12) kecuali untuk judul, daftar tabel dan daftar gambar yang penjelasannya tertera di petunjuk tersendiri.
 - b. Huruf miring atau huruf khusus lain dapat dipakai untuk tujuan tertentu, misalnya untuk menandai istilah asing.
2. Jarak baris

Jarak antara 2 baris dibuat 1,5 spasi, kecuali untuk judul tabel, judul gambar, dan rumus yang penjelasannya tertera di petunjuk tersendiri.
3. Batas tepi

Batas-batas pengetikan, ditinjau dari tepi kertas, diatur sebagai berikut:

 - a. Tepi atas: 3,5 cm
 - b. Tepi kiri: 3,5 cm
 - c. Tepi bawah dan tepi kanan: 2,5 cm

Format batas tepi disajikan pada Lampiran 1.

4. Pengisian ruangan

Ruangan yang terdapat pada halaman naskah harus diisi penuh, artinya pengetikan harus dimulai dari batas tepi kiri sampai batas tepi kanan dan jangan sampai ada ruangan yang terbuang kecuali persamaan, daftar, gambar, judul atau hal-hal yang khusus.

5. Alinea baru

Alinea baru dimulai dari batas tepi kiri dan antar alinea satu dengan alinea lainnya dipisahkan dengan jarak satu baris yang dikosongkan.

6. Permulaan kalimat

Kalimat tidak boleh dimulai dengan kata sambung, seperti sehingga, maka, dan lain-lain. Penulisan bilangan, lambang atau rumus yang mengawali suatu kalimat harus dieja, misalnya: sepuluh ekor tikus.

7. Judul bab

Judul, sub judul, anak sub judul dan anak anak sub judul diberi nomor urut dalam angka arab dan tidak ada sub judul yang lebih dalam dari anak anak sub judul.

- a. **Judul Bab** harus ditulis seluruhnya dengan huruf besar, *font 14*, diketik tebal dan diatur supaya simetris, dengan jarak 3,5 cm dari tepi atas tanpa diakhiri dengan titik.
- b. **Sub Judul** diketik mulai dari batas tepi kiri, *font 12*, semua kata diawali dengan huruf besar, kecuali kata penghubung dan kata depan, dan semua diketik tebal tanpa diakhiri dengan titik. Kalimat pertama sesudah sub judul dimulai dengan alinea baru.
- c. **Anak sub judul** diketik mulai dari batas tepi kiri dan diketik tebal, *font 12*, semua kata diawali dengan huruf besar, kecuali kata penghubung dan kata depan, dan semua diketik tebal tanpa diakhiri dengan titik. Kalimat pertama sesudah anak sub judul dimulai dengan alinea.
- d. **Anak anak sub judul** diketik mulai dari batas tepi kiri dan diketik reguler, *font 12*, semua kata diawali dengan huruf besar, kecuali kata penghubung dan kata depan, dan semua diketik tebal tanpa diakhiri dengan titik. Kalimat pertama sesudah anak sub judul dimulai dengan alinea.

Contoh Penulisan judul bab, sub judul, anak sub judul dan anak anak sub judul, disajikan pada Lampiran 15.

8. 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.

9. Catatan Kaki

Catatan kaki dapat dicantumkan bila diperlukan penjelasan/keterangan yang singkat terhadap hal yang ditulis. Tanda catatan kaki dibuat dalam angka latin dan berupa *superscript* (terletak lebih tinggi dan lebih kecil dari tulisan lainnya dalam naskah). Penulisan keterangan catatan kaki dibuat di bawah naskah.¹⁴

10. Bilangan dan satuan

- a. Bilangan harus diketik dengan angka, misalnya 10 g bahan, kecuali pada permulaan kalimat, angka harus dieja: Sepuluh gram bahan
- b. Bilangan desimal ditandai dengan koma, bukan titik, misalnya massa telur 50,5 g.
- c. Satuan yang dipakai sedapat-dapatnya satuan SI dan dinyatakan dengan singkatan resminya tanpa titik di belakangnya, misalnya dB, W (Watt), A (Ampere) dll.

3.2 Cara Mengacu¹⁵

Cara mengacu yang baik biasanya menggunakan paraphrase, yaitu menuliskan kembali apa yang dinyatakan oleh sumber rujukan dalam bahasa sendiri. Jika hal ini tidak dapat dilakukan, misalnya kata-kata yang dikutip memang sudah sangat baik (atau sudah sangat populer), maka tuliskan apa adanya dengan menggunakan tanda kutip.

Setiap acuan dalam daftar acuan harus secara tertulis tertuang dalam naskah/tulisan yang dikerjakan. Pengacuan nama penulis menggunakan nama utama atau nama keluarga. Jika penulis lebih dari dua orang, maka hanya disebut nama penulis pertama diikuti dengan dkk. atau et al.

1. Acuan yang umum adalah dengan mencantumkan nama penulis dan tahun penerbitan mengikuti kalimat, judul tabel, judul gambar, dan lain-lain yang sumbernya dari penulis lain.

Contoh:

- a. Menurut Rahwana (2005), kelebihan

¹⁴ Ini adalah contoh catatan kaki

¹⁵ Lihat Lampiran 12

- b. telah meningkatkan stabilitas sistem (Rahwana, 2005).
- c. Peningkatan *bandwidth* menurut Rahwana dkk. (2005) dapat¹⁶

2. Mengacu sumber acuan tanpa penulis

Bila ada sumber acuan yang ingin diacu tidak ada nama penulisnya, maka yang dicantumkan dalam naskah adalah nama organisasi.

Contoh:

Hasil data terakhir dari IBM (2005) menunjukkan

3. Mengutip langsung dari sumber acuan

Bila suatu kalimat/paragraf langsung dikutip dari suatu sumber acuan tanpa suatu perubahan, maka kalimat/paragraf tersebut harus ditulis dalam tanda petik.

Contoh:

Terkait dengan pembahasan model simulasi dari komunikasi video, Rahwana (2007) mengatakan, “segala gambar dalam video dapat”

3.3 Penomoran

3.3.1 Halaman

1. Bagian awal skripsi, mulai dari halaman judul sampai ke abstrak, diberi nomor halaman dengan angka Romawi kecil simetris pada bagian tengah bawah dengan margin 2 cm dari tepi bawah kertas.
2. Bagian utama dan bagian akhir, mulai dari pendahuluan (BAB I) sampai halaman terakhir termasuk lampiran diberi nomor dengan memakai angka arab. Nomor halaman diletakkan pada bagian kanan bawah dengan margin 2 cm dari tepi bawah kertas dan 2,5 cm dari tepi kanan kertas.

3.3.2 Persamaan

1. Bila Persamaan dijelaskan dalam tulisan, maka huruf p pada persamaan ditulis dengan huruf besar, misal: Persamaan (m.n).

¹⁶ Penulis pada contoh ini berjumlah 3 orang, namun ditulis hanya satu diikuti dkk.

2. Kata sambung penjelasan persamaan ditulis dengan kata: **dengan** atau **keterangan** (*italic, font 11 & single space*) sebagai kata ganti *where* dalam bahasa Inggris.
3. Nomor urut persamaan atau rumus matematika, reaksi kimia dan lain-lainnya ditulis dengan angka arab di dalam tanda kurung () dan ditempatkan di dekat batas tepi kanan. Penomoran persamaan diberi angka depan sesuai nomor bab, kemudian diberi titik dan dilanjutkan dengan nomor berupa angka arab.

Contoh:

$$BW = \frac{f_h - f_l}{f_c} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (3.1)$$

$$E_z(x, y) = \sum_m \sum_n A_{mn} \varphi_{mn}(x, y) = \sum_m \sum_n \frac{V_{mn}}{t} \cos\left(\frac{m\pi x}{W_e}\right) \cos\left(\frac{n\pi y}{L_e}\right) \quad \dots\dots (3.2)$$

dengan: BW = Bandwidth,
 E = medan magnet, dst.

3.4 Tabel dan Gambar

Sebelum suatu tabel atau gambar ditampilkan, maka tabel atau gambar tersebut sudah disebut atau dirujuk dalam uraian sebelumnya, namun paling jauh satu halaman sebelumnya.

3.4.1 Tabel

1. Judul tabel ditempatkan di atas tabel (Tabel 3.1 dan 3.2), dengan ketentuan:
 - a. Jika judul tabel hanya satu baris, maka penulisan judul tersebut diletakkan di tengah (*center*) dengan ukuran *font 11, bold*. Jarak antara judul dengan tabel adalah 6 pt.
 - b. Jika judul tabel lebih dari satu baris, maka penulisan judul dimulai dari tepi kiri tabel sampai ke tepi kanan tabel, tanpa diakhiri dengan titik dan diketik dengan *font 11, single space*, dan *bold*. Permulaan baris berikutnya ditulis di samping penomoran tabel.
2. Penulisan tabel dalam uraian: Tabel m.n (pakai huruf besar T)

3. Nomor tabel terdiri dari dua angka. Angka pertama menunjukkan tabel berada dalam suatu bab, dan angka kedua menunjukkan urutan tabel dalam bab tersebut.
4. Tabel tidak boleh dipenggal, kecuali kalau tidak mungkin diketik dalam satu halaman. Pada halaman lanjutan, dicantumkan nomor tabel dan ditulis kata (lanjutan) di belakang judul yang ditulis kembali.
5. Judul kolom dan data dalam tabel diketik dengan ukuran huruf yang lebih kecil dari teks (jika teks berukuran 12 pt, maka data dalam tabel berukuran 11 pt atau 9 pt) dan *single space*.
6. Kalau tabel dibuat memanjang kertas (*landscape*), maka bagian atas tabel harus diletakkan disebelah kiri dari buku.
7. Hindari memberikan asesoris yang lebih menonjol dari tampilan data dalam tabel. Pemberian warna pada tabel (terutama untuk judul kolom) diperkenankan, tapi dengan pewarnaan yang paling tipis. Demikian juga dengan pemberian garis batas luar, garis antar kolom, dan garis antar baris data pada tabel diperkenankan, tapi dengan menggunakan garis yang paling tipis (lihat contoh).
8. Tabel diketik simetris.
9. Tabel yang lebih dari 2 halaman atau yang harus dilipat, ditempatkan pada lampiran.

Tabel 3.1 Contoh penulisan judul tabel jika hanya satu baris

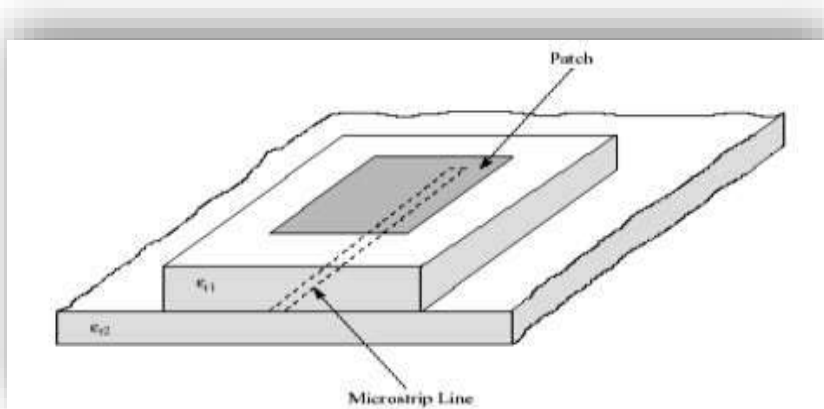
No.	Nama Mahasiswa	NIM	Nilai	Nilai Huruf
1.	Rahwana	8909160	100	A
2.	Avatar	8909162	75	B
dst.				

Tabel 3.2 Contoh penulisan judul tabel, jika lebih dari satu baris, maka baris berikutnya ditulis di samping penomoran tabel (Rahwana, 2007).

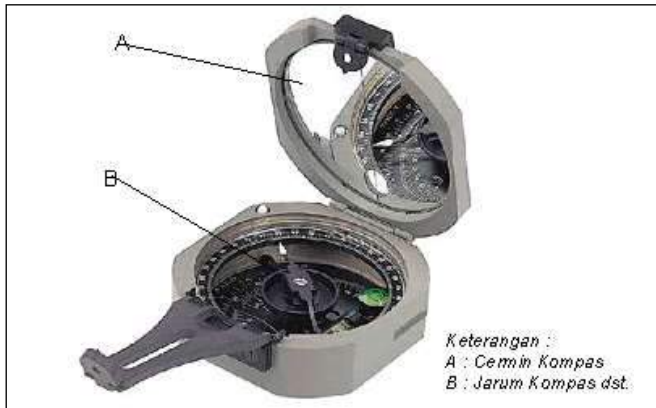
No.	Nama Mahasiswa	NIM	Nilai	Nilai Huruf
1.	Rahwana	8909160	100	A
2.	Avatar	8909162	75	B
dst.				

3.4.2 Gambar

1. Bagan, grafik, peta, dan foto semuanya disebut gambar (tidak dibedakan).
2. Judul gambar ditempatkan di bawah gambar (Gambar 3.1 dan 3.2), dengan ketentuan:
 - a. Jika judul gambar hanya satu baris, maka penulisan judul tersebut diletakkan di tengah (*center*) dengan ukuran *font 11, bold*. Jarak antara gambar dengan judul adalah 6 pt.
 - b. Jika judul gambar lebih dari satu baris, maka penulisan judul dimulai dari tepi kiri tabel sampai ke tepi kanan tabel, tanpa diakhiri dengan titik dan diketik dengan *font 11, single space, dan bold*. Permulaan baris berikutnya ditulis di samping penomoran gambar.
3. Nomor gambar terdiri dari dua angka (Gambar 3.1 dan 3.2). Angka pertama menunjukkan gambar berada dalam suatu bab, dan angka kedua menunjukkan urutan gambar dalam bab tersebut. Penulisan gambar dalam uraian: Gambar m.n (pakai huruf besar G)
4. Keterangan gambar dituliskan pada tempat-tempat yang lowong di dalam gambar atau di bawah gambar sebelum judul gambar dengan *font 11, regular*. Jangan menuliskan keterangan gambar di bawah judul gambar.
5. Bila gambar dibuat memanjang kertas (*landscape*), maka bagian atas gambar diletakkan di sebelah kiri dari buku.



Gambar 3.1 Geometri patch antenna mikrostrip dengan teknik pencatuan electro-magnetically coupled



Gambar 3.2 Kompas geologi tipe brunton (Rahwana, 2007)

6. Gambar tidak boleh dipenggal, kecuali kalau tidak mungkin dalam satu halaman. Pada halaman lanjutan, dituliskan Gambar (nomor gambar), judul, dan kata (lanjutan) di belakang judul yang ditulis kembali.
7. Bila gambar terlalu besar, melebihi ukuran kertas A4, maka gambar diletakkan di lampiran dengan kertas dilipat.
8. Skala dan satuan pada grafik harus dibuat sejelas mungkin.
9. Letak gambar diatur supaya simetris.

3.5 Bahasa

1. Bahasa yang dipakai

Semua bentuk karya ilmiah di lingkungan Fakultas Teknik, Unmul, ditulis dengan bahasa Indonesia yang baku, sesuai dengan ketentuan ejaan yang disempurnakan (Lampiran 21).

2. Bentuk kalimat

Kalimat ditulis tanpa menggunakan kata ganti orang.

Contoh:

..... dalam eksperimen tersebut, kita memasukkan

3. Penulisan istilah

- a. Sedapat mungkin gunakan istilah Indonesia atau yang sudah di-Indonesia-kan secara baku, tapi jangan memaksakan kata-kata dari bahasa daerah yang sulit dimengerti. Misalnya *tunak*, *mangkus*, *sangkal*. Jika menggunakan istilah yang tidak memiliki padanan dalam Bahasa Indonesia yang baku, maka gunakan istilah dalam bahasa aslinya yang ditulis *italics* dan jelaskan definisinya dalam daftar istilah.¹⁷

Tabel 3.3 Istilah-istilah yang penulisannya sering keliru dalam karya ilmiah

No	Kata Baku	Kata Tidak Baku	No	Kata Baku	Kata Tidak Baku
1	aktif	aktip, active	23	kuitansi	kwitansi
2	aktivitas	aktifitas	24	kuota	kwota
3	analisis	analisa	25	lembap	lembab
4	atmosfer	atmosfir	26	metode	metoda
5	detail	detil	27	negatif	negatip, negative
6	efektif	efektip, efektive	28	november	nopember
7	efektivitas	efektifitas	29	objek	obyek
8	februari	pebruari	30	objektif	obyektif
9	frekuensi	frekwensi	31	praktik	praktek
10	foto	photo	32	provinsi	propinsi, profinsi
11	fotokopi	foto copy	33	risiko	resiko
12	hipotesis	hipotesa	34	segitiga	segi tiga
13	indra	indra	35	sintesis	sintesa
14	jadwal	jadual	36	sistem	sistim, system
15	izin	ijin	37	standar	standard
16	komoditi	komoditas	38	standardisasi	standarisasi
17	komplet	komplit, kumplit	39	subjek	subyek
18	konkret	kongkret, konkrit	40	survei	survey
19	kreatif	creatip, creative	41	tanda tangan	tandatanganan
20	kreativitas	creatifitas	42	teknik	tehnik, tehnik
21	kualitas	kwalitas, kwalitet	43	teknologi	tehnologi,
22	kuantitas	kwantitas	44	teoretis	teoritis

¹⁷ **Anekdot.** *Sinus* dan *cosinus* adalah istilah trigonometri dalam pelajaran matematika yang menggunakan bahasa Indonesia. Seorang mahasiswa (Indonesia) bersekolah di luar negeri dan berdiskusi (tentunya dalam bahasa Inggris) mengucapkan kata "sinus", sehingga mahasiswa yang lain bingung. *Sinus* dalam bahasa Inggris artinya sakit kepala! Memang matematika bisa membuat sakit kepala, tapi bukan itu yang dimaksud oleh mahasiswa (asal Indonesia) tadi. Ini salah satu kendala jika memaksakan menggunakan bahasa Indonesia dalam karya ilmiah. (*Ditulis ulang dan diedit dari "Panduan Menulis dan Mempresentasikan Karya Ilmiah: Skripsi, Tugas Akhir, dan Makalah"* oleh Budi Rahardjo)

b. Definisi istilah-istilah yang sering digunakan dalam karya ilmiah¹⁸:

- ana.li.sa

[Lihat analisis]¹⁹

[n] (1) penyelidikan thd suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dsb) untuk mengetahui keadaan yg sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dsb); (2) Man penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antarbagian untuk memperoleh pengertian yg tepat dan pemahaman arti keseluruhan; (3) Kim penyelidikan kimia dng menguraikan sesuatu untuk mengetahui zat bagiannya dsb; (4) penjabaran sesudah dikaji sebaik-baiknya; (5) pemecahan persoalan yg dimulai dng dugaan akan kebenarannya

- ana.lis

[n] (1) orang yg menganalisis atau melakukan analisis; (2) ahli ilmu kimia yg bekerja di laboratorium (menjalankan penyelidikan dsb); (3) Ek orang yg mencari dan mengumpulkan data untuk penilaian kekayaan atau kemampuan perusahaan demi kepentingan pemodal

- efi.si.en

[a] (1) tepat atau sesuai untuk mengerjakan (menghasilkan) sesuatu (dng tidak membuang-buang waktu, tenaga, biaya); (2) mampu menjalankan tugas dng tepat dan cermat; berdaya guna; bertepatan guna; sangkil

- efi.si.en.si

[n] (1) ketepatan cara (usaha, kerja) dl menjalankan sesuatu (dng tidak membuang waktu, tenaga, biaya); kedayagunaan; ketepatangunaan; kesangkilan; (2) kemampuan menjalankan tugas dng baik dan tepat (dng tidak membuang waktu, tenaga, biaya)

- ka.ji

[n] (1) pelajaran (agama dsb); (2) penyelidikan (tt sesuatu)

[n] ikan laut, *Plectorynchus* spp

- me.to.de

[n] (1) cara teratur yg digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dng yg dikehendaki; cara kerja yg bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yg ditentukan; (2) Ling sikap sekelompok sarjana thd bahasa atau linguistik, msl metode preskriptif, dan komparatif; (3) prinsip dan praktik pengajaran bahasa, msl metode langsung dan metode terjemahan

¹⁸ Sumber <http://kamusbahasaindonesia.org>

¹⁹ Penulisan dengan gaya [Lihat] menunjukkan bahwa kedua istilah tersebut dikenali dalam Kamus Bahasa Indonesia, tetapi penulisan istilah di dalam kurung [] dianggap lebih tepat sehingga dijadikan rujukan.

- me.to.do.lo.gi
[n] ilmu tt metode; uraian tt metode: para penulis sejarah perlu menguasai -- penelitian sejarah
- per.sen.ta.se
[n] (1) bagian dr keutuhan yg dinyatakan dng persen; (2) bagian yg diperkirakan; (3) angka persen (perseratus)
- prak.tik
[n] (1) pelaksanaan secara nyata apa yg disebut dl teori: teorinya mudah, tetapi - nya sukar; (2) pelaksanaan pekerjaan (tt dokter, pengacara, dsb): -- dokter dibuka mulai pukul 15.00; (3) perbuatan menerapkan teori (keyakinan dsb); pelaksanaan: aturan itu menemui kesukaran dl -- nya
- pre.sen.ta.si
[n] (1) pemberian (tt hadiah); (2) pengucapan pidato (pd penerimaan suatu jabatan); (3) perkenalan (tt seseorang kpd seseorang, biasanya kedudukannya lebih tinggi); (4) penyajian atau pertunjukan (tt sandiwara, film, dsb) kpd orang-orang yg diundang
- pro.duk.si
[n] (1) proses mengeluarkan hasil; penghasilan: ongkos -- barang; (2) hasil: buku itu merupakan -- nya yg pertama; (3) pembuatan: -- film itu menelan biaya cukup besar
- pro.duk.tif
[a] (1) bersifat atau mampu menghasilkan (dl jumlah besar): perkebunan itu sangat --; (2) mendatangkan (memberi hasil, manfaat, dsb); menguntungkan: tabungan masyarakat dapat dipinjamkan kembali untuk keperluan --; (3) Ling mampu menghasilkan terus dan dipakai secara teratur untuk membentuk unsur-unsur baru: prefiks meng- merupakan prefiks yg –
- pro.duk.ti.vi.tas
[n] kemampuan untuk menghasilkan sesuatu; daya produksi; keproduktifan: -- pabrik kami sudah melampaui target
- sis.tim
[Lihat sistem]
[n] (1) perangkat unsur yg secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas: -- pencernaan makanan, pernapasan, dan peredaran darah dl tubuh; -- telekomunikasi; (2) susunan yg teratur dr pandangan, teori, asas, dsb: - - pemerintahan negara (demokrasi, totaliter, parlementer, dsb); (3) metode: -- pendidikan (klasikal, individual, dsb); kita bekerja dng -- yg baik; -- dan pola permainan kesebelasan itu banyak mengalami perubahan

- *stu*.*di*

[n] penelitian ilmiah; kajian; telaahan: ia melakukan -- suku-suku terasing di Indonesia

4. Hal-hal yang perlu diperhatikan

- a. Kata hubung, misalnya sehingga dan sedangkan, tidak boleh dipakai sebagai awal suatu kalimat.
- b. Kata “di mana” dan “dari”, sebagai terjemahaan “where” dan “of” dalam bahasa Inggris sering kurang tepat pemakaiannya dalam bahasa Indonesia yang baku.
- c. Pemenggalan kata supaya disesuaikan dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar.
- d. Penggunaan “di”, “ke”, dan “dari” harus dibedakan penulisannya sebagai kata depan (preposisi) atau awalan. Kata depan ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya, sedangkan sebagai awalan ditulis sebagai satu kata.

Contoh yang dipisah sebagai preposisi:

- i. Kain itu terletak *di* dalam lemari.
- ii. *Ke* mana saja ia selama ini?
- iii. Ia datang *dari* surabaya kemarin.

Contoh yang digabung sebagai awalan :

- i. Surat perintah *dikeluarkan* di Bogor pada tanggal 11 maret 1996.
- ii. Kami percaya sepenuhnya *kepadanya*.
- iii. Amin lebih tua *daripada* Ahmad.

Kata depan “di” akan memiliki arti berbeda jika ditulis terpisah. Kata-kata ini khusus untuk kata dasar yang dapat berfungsi sebagai kata benda (petunjuk tempat) sekaligus kata kerja. Berikut beberapa contohnya:

- i. dilanggar = bertubrukan
- ii. di langgar = tempat mengaji atau solat.
- iii. dibalik = bentuk pasif dari membalik
- iv. di balik = dibagian sebaliknya
- v. dikarantina = bentuk pasif dari mengkarantina
- vi. di karantina = di (tempat) karantina
- vii. disalib = bentuk pasif dari menyalib
- viii. di salib = di (atas) salib

Tabel 3.4 Penulisan preposisi

No	Benar	Salah	No	Benar	Salah
1	di antara	diantara	19	di sekitar	disekitar
2	di atas	diatas	20	di seluruh	diseluruh
3	di bawah	dibawah	21	di sini	disini
4	di belakang	dibelakang	22	di situ	disitu
5	di dalam	didalam	23	di sisi	disisi
6	di depan	didepan	24	di tanah	ditanah
7	di kanan	dikanan	25	di tepi	ditepi
8	di kiri	dikiri	26	di tengah	ditengah
9	di hadapan	dihadapan	27	di tengah-tengah	ditengah-tengah
10	di mana	dimana	28	di tiap-tiap	ditiap-tiap
11	di muka	dimuka	29	ke atas	keatas
12	di pusat	dipusat	30	ke bawah	kebawah
13	di rumah	dirumah	31	ke belakang	kebelakang
14	di samping	disamping	32	ke depan	kedepan
15	di sana	disana	33	ke kanan	kekanan
16	di sebelah	disebelah	34	ke kiri	kekiri
17	di seberang	diseberang	35	ke mana	kemana
18	di sekeliling	disekeliling	36	ke sana	kesana

e. Partikel “pun” kadang dipisah kadang disambung. Jika partikel pun yang berpadanan dengan kata “saja”/”juga”, maka penulisannya dipisah (kabar pun, saya pun). Bentuk “pun” yang sudah dianggap padu harus ditulis serangkai.

Contoh yang dipisah:

- i. Jika ayah pergi, saya pun ingin pergi.
- ii. Jangankan bertemu, memberi kabar pun tidak pernah.

5. Beberapa kesalahan yang sering terjadi dalam penulisan TA/S adalah:
 - a. Membuat kalimat yang panjang sekali, sehingga tidak jelas mana subjek dan predikat. Biasanya kesalahan ini muncul dengan menggunakan kata “yang” berulang kali.
 - b. Menggunakan bahasa yang “berbunga-bunga” dan tidak langsung *to the point*.
 - c. Kurang tepat dalam menggunakan tanda baca. Misalnya tanda baca titik (atau koma) yang lepas sendirian pada satu baris. (Hal ini disebabkan karena tanda titik tersebut tidak menempel pada sebuah kata.)

Contoh:

- i. banyak yang menggunakan *word processor* dan mengarang *layout* sendiri, sehingga seringkali
 - ii. menulis artikel ilmiah yang terkait dengan bidang keahlian dalam jurnal – jurnal
- d. Salah dalam cara menuliskan istilah asing atau dalam cara mengadopsi istilah asing.
 - e. Mencampur-adukkan istilah asing dan bahasa Indonesia sehingga membingungkan.
 - f. Menuliskan kalimat yang membingungkan.

3.6 Daftar Pustaka

1. Unsur-unsur yang harus ada dalam daftar pustaka adalah:
 - a. nama pengarang atau penerjemah,
 - b. tahun terbit,
 - c. judul buku,
 - d. kota terbit, dan
 - e. penerbit.
2. Unsur-unsur yang bisa ada namun tak selalu ada²⁰, misalnya:
 - a. nama editor atau penyunting,
 - b. jilid buku,
 - c. edisi buku, dan
 - d. anak judul.
3. Penulisan nama pengarang harus dituliskan terbalik, artinya nama belakang dituliskan lebih dahulu.
4. Ketentuan pencantuman nama pengarang adalah sebagai berikut :
 - a. Pencantuman nama pengarang berdasarkan abjad, tanpa diberi nomor.
 - i. Jika nama pengarang buku pertama “Anggi Rafilah” dan pengarang buku kedua “Lena Mai”:
 - Mai, L., 2014, dst.
 - Rafilah, A., 2014, dst.
 - ii. Jika pengarang buku dua orang:

²⁰ Disebut tak selalu ada karena tak semua buku memiliki unsur-unsur ini.

- Mai, L., dan Rafilah, A., 2014, dst.
- iii. Jika pengarang buku terdiri dari tiga orang atau lebih:
 - Mai, L., Rafilah, A., dan Agus, T.S., 2014, dst.
- iv. Jika pengarang buku memiliki nama singkatan:
 - Anggi Rafilah D. → Rafilah D., A., 2014, dst.
 - Anggi D. Rafilah → Rafilah, A.D., 2014, dst.
- v. Jika pengarang buku memiliki nama majemuk:
 - Hillary Rodham-Clinton → Rodham-Clinton, H., 2014, dst.
- vi. Jika nama keluarga berada di bagian depan nama seperti nama-nama orang Cina:
 - Wong Kam Fu → Wong, K.F., 2014, dst.

Kecuali jika mencantumkan nama Barat, maka asas pembalikan nama ini tetap berlaku:

 - Michelle Yeoh → Yeoh, M., 2014, dst.
- b. Pencantuman nama pengarang jika buku yang diacu disusun oleh seorang editor, di belakang nama pengarang ditulis kata (Ed):
 - Rafilah, A. (Ed), 2014, dst.
- c. Gelar kesarjana tidak dituliskan dalam daftar pustaka, sedangkan gelar keturunan masih dapat dipakai.
 - Prof.Dr. Raden Ayu Lena Mai → Mai, R.A.L., 2014, dst.
- d. Pencantuman nama pengarang untuk buku yang diterbitkan oleh suatu lembaga.
 - Fakultas Teknik-Unmul, 2014, dst

3.7 Format Jurnal

1. Skripsi dituliskan dalam format jurnal dengan mengikuti format penulisan jurnal di Lampiran 13, dibuat maksimal 10 halaman.
2. Skripsi dalam format jurnal dikumpulkan bersamaan dengan pengumpulan draft skripsi dalam bentuk soft copy sebelum sidang skripsi dilaksanakan.
3. Skripsi dalam format jurnal harus diperbaiki setelah sidang skripsi mengikuti perbaikan skripsi.

BAB IV

KESALAHAN YANG SERING TERJADI PADA PENULISAN ILMIAH²¹

Sarjana Teknik tidak dapat menulis dengan baik! Apakah memang benar demikian? Sebetulnya para sarjana atau insinyur memiliki modal kemampuan menulis. Pasalnya dia²² harus sering mengemukakan hasil pekerjaannya kepada rekan kerjanya. Hanya saja kemampuan ini tidak diasah sehingga tumpul. Seorang Sarjana Teknik yang memiliki kemampuan menulis akan lebih sukses daripada seseorang yang tidak memiliki kemampuan tersebut.

Banyak kesalahan yang dijumpai dalam tulisan mahasiswa seperti:

1. salah mengerti *audience* atau pembaca tulisannya,
2. salah dalam menyusun struktur pelaporan,
3. salah dalam cara mengutip pendapat orang lain sehingga berkesan menjiplak (*plagiat*),
4. salah dalam menuliskan bagian Kesimpulan,
5. penggunaan Bahasa Indonesia yang belum baik dan benar,
6. tata cara penulisan “Daftar Pustaka” yang kurang tepat (tidak standar dan berkesan seenaknya sendiri),
7. tidak konsisten dalam format tampilan (font yang berubah-ubah, margin yang berubah-ubah).

Hal yang menarik adalah mahasiswa seringkali tidak mau melaporkan kegagalan atau kesalahan yang telah dilakukannya. Padahal, kegagalan ini perlu dicatat agar hal itu tidak dilakukan oleh orang lain (yang akan meneruskan penelitian tersebut). Kegagalan bukan sebuah aib! Seorang peneliti pasti mengalami kegagalan. Jadi laporkanlah kegagalan tersebut dan analisa mengapa hal tersebut bisa terjadi. Bayangkan skripsi sebagai peta di hutan belantara. “Penjelajah” (penulis) memberi tanda bagian yang merupakan jalan buntu, jurang, atau sulit dilalui. Penjelajah berikutnya dapat lebih berhati-hati jika melalui jalan tersebut.

²¹ Diedit dari “Panduan Menulis dan Mempresentasikan Karya Ilmiah: Skripsi, Tugas Akhir, dan Makalah” oleh Budi Rahardjo, dengan meminimalisir penggunaan kata ganti orang.

²² Contoh penulisan kata ganti orang yang tidak diperkenankan dalam penulisan karya ilmiah

4.1 Mengantisipasi Pembaca Tulisan

Hal yang sering terlupakan oleh mahasiswa adalah *audience* atau pembaca dari tulisannya. Strategi penulisan akan berbeda jika yang membaca adalah orang yang mengerti teknis (dosen, insinyur, teknisi) dan orang yang kurang mengerti teknis (umum). Skripsi atau laporan tugas akhir ditujukan kepada orang yang mengerti teknis. Untuk itu isi dari laporan biasanya lebih teknis.

Bahasa yang digunakan untuk menjelaskan harus pas. Jika penulis menganggap bahwa pembaca seorang yang bodoh, maka pembaca akan merasa terhina (*insulted*). Pikirkanlah penjelasan kalimat di bawah ini.

Biaya produksi dari perangkat ini bisa dimisalkan dengan bakso. Jika satu mangkok bakso harganya 3000 rupiah, berapa biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli 1000 mangkok bakso.

Bandingkan dengan kalimat di bawah ini.

Mari kita gunakan variabel x sebagai jumlah unit yang akan diproduksi. Biaya produksi sebuah unit adalah 3000 rupiah. Maka biaya produksi 1000 unit adalah $1000x$.

Penggunaan permisalan dengan mangkok bakso dapat dianggap menghina intelektual pembaca! Tentunya contoh di atas terlalu ekstrim. Kasus yang terjadi tidak seekstrim itu, namun mendekati. Misalnya, di bidang digital, janganlah menjelaskan *Boolean logic* pada bagian pendahuluan dari skripsi anda. Anda hanya akan menghabiskan tempat dan menghina pembaca pada saat yang bersamaan.

4.2 Kesalahan Struktur

Umumnya struktur dari tulisan sudah baik. Namun ada beberapa kesalahan yang sesekali muncul, seperti:

1. tidak ada daftar isi, daftar gambar, dan daftar tabel,
2. bagian pendahuluan dan teori-teori pendukung terlalu banyak ditampilkan sehingga mendominasi buku laporan/skripsi.

Mahasiswa yang menulis suatu karya ilmiah (laporan, tugas, skripsi) sering menulis dengan sangat kompleks sehingga justru sulit dimengerti. Mungkin dalam

pikirannya, apa yang ditulisnya adalah ilmu dan teknologi itu secara prinsip harus sulit, sehingga penjelasannya pun harus sulit dimengerti. Penulis yang baik adalah penulis yang dapat menjelaskan sesuatu yang sulit dengan cara yang sederhana sehingga mudah dimengerti. Tentunya hal ini dilakukan dengan tanpa merendahkan intelektual pembaca.

Kesalahan ini sering terjadi pada penyusunan tinjauan teoritis (tinjauan pustaka), dimana mahasiswa tidak mampu memilih bagian-bagian dari teori yang secara langsung berhubungan dan mendukung dengan topik tulisannya, sehingga ada sebuah laporan tugas akhir dimana bagian utamanya (bagian analisa dan kesimpulan) hanya 10 (sepuluh) halaman, sementara bagian pendahuluan dan teori mencapai 90 (sembilan puluh) halaman. Porsi seperti ini tidak seimbang. Sebaiknya kurangi bagian teori pendukung dan arahkan pembaca untuk membaca buku referensi saja.

4.3 Penulisan Bagian Abstrak

Abstrak merupakan rangkuman dari isi tulisan dalam format yang sangat singkat. Untuk makalah, biasanya abstrak itu hanya terdiri dari satu atau dua paragraf saja. Sementara itu untuk Tugas Akhir dan Skripsi, abstrak biasanya dibatasi satu halaman. Untuk itu isi dari abstrak tidak perlu “berbunga-bunga” dan berpanjang lebar, cukup langsung kepada intinya saja. Memang kesulitan yang dihadapi adalah bagaimana merangkumkan semua cerita dalam satu halaman. Justru itu tantangannya.

Ada juga tulisan ilmiah yang membutuhkan *extended abstract*. Kalau yang ini merupakan abstrak yang lebih panjang, yang biasanya disertai dengan data-data yang lebih mendukung. Biasanya *extended abstract* ini dibutuhkan ketika makalah dibuat untuk ditampilkan dalam suatu seminar atau konferensi.

4.4 Penulisan Bagian Kesimpulan

Salah satu bagian yang paling menarik untuk dinilai dari sebuah skripsi atau laporan tugas akhir adalah bagian Kesimpulan. Kesalahan pada bagian ini sangat mudah dicermati.

Seringkali mahasiswa menuliskan kesimpulan yang sebetulnya bukan hasil dari penelitian yang dilakukannya atau kesimpulan yang dituliskannya tersebut tidak

dibuktikan dalam penelitiannya. Tiba-tiba muncul sebagai pernyataan pada bagian kesimpulan.

Atau, kesimpulannya sebetulnya merupakan *common sense*, atau pengetahuan yang sudah diketahui secara umum. Sebagai contoh, apa yang salah dari kesimpulan berikut.

Program (*software*) ini berjalan lebih cepat pada komputer Pentium IV dengan kecepatan 1 GHz, dibandingkan jika dijalankan di komputer Pentium II dengan kecepatan 233 MHz.

Kesimpulan seharusnya merupakan hasil penelitian mahasiswa. Dengan kata lain, jika suatu pernyataan tidak ada dalam penelitian yang dilakukan, maka kesimpulan tersebut tidak dapat ditarik.

4.5 Layout Halaman

Layout halaman merupakan bagian yang sering diabaikan. Memang persoalan tersebut merupakan masalah yang tidak terlalu penting (*minor*), akan tetapi cukup mengganggu pandangan pada saat membaca. Masalah *layout* tidak terjadi jika mahasiswa menggunakan *document processing system* seperti LATEX. Namun saat ini, mahasiswa umumnya masih banyak yang menggunakan *word processor* dan mengarang *layout* sendiri, sehingga seringkali gagal dalam menampilkan *layout* yang baik.

Institusi pendidikan (universitas) biasanya memberikan panduan *layout* dari laporan tugas akhir atau skripsi. Gunakan panduan tersebut dan perhatikan aturan yang diberikan. Jangan seenaknya sendiri!

4.6 Pemilihan Font

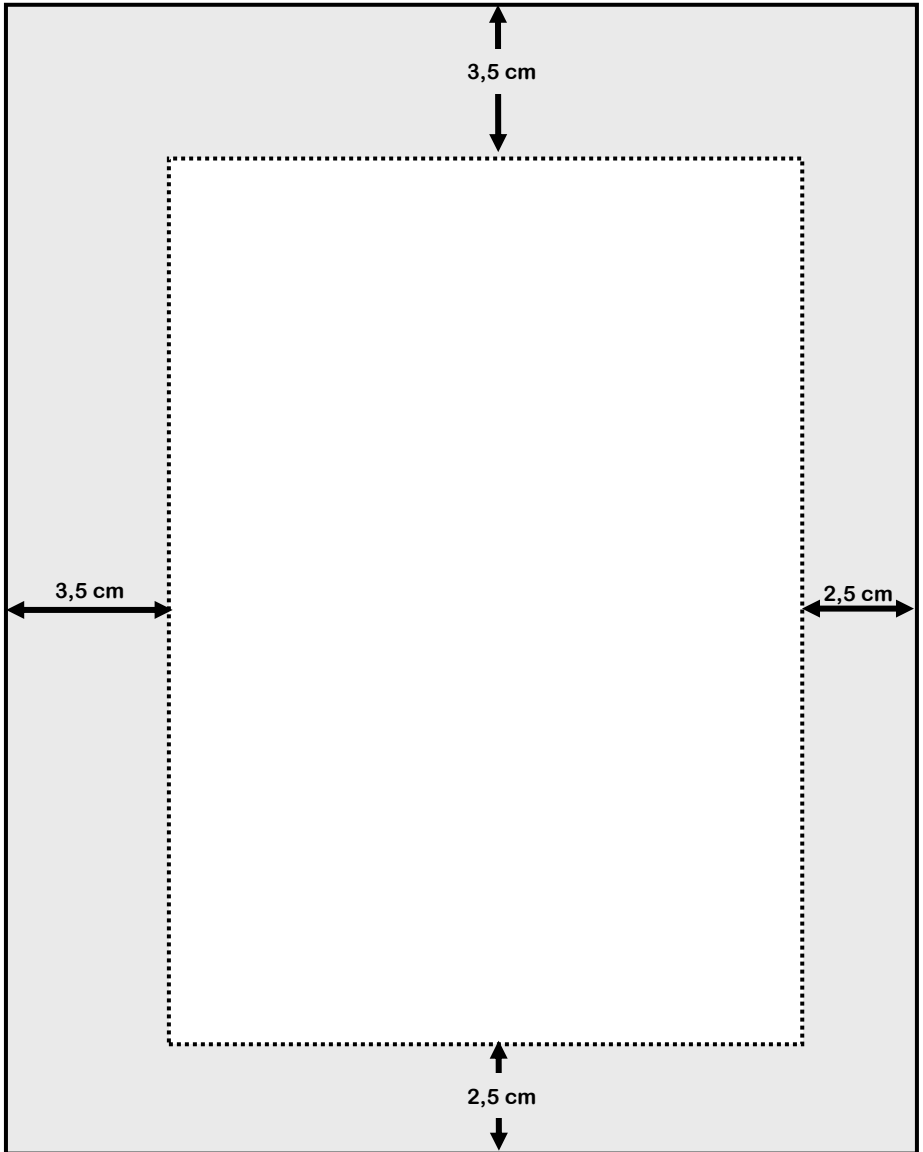
Tulisan resmi, seperti skripsi, biasanya menggunakan font "Times Roman" atau sejenisnya. Besarnya huruf biasanya 12 point. Namun, perhatikan aturan atau panduan yang berlaku. Perlu diingat bahwa tulisan ilmiah diperuntukan kepada para pembaca. Jadi, buatlah tulisan yang mudah dibaca oleh pembaca.

4.7 Penulisan Rumus Matematika

Penulisan rumus matematik adalah salah satu masalah yang sering dihadapi dalam menggunakan *word processor* biasa. Penulisan persamaan atau rumus matematik sering dilakukan dengan sembarangan. Porsi antara *subscript*, *superscript*, simbol-simbol sering tidak diperhatikan. Umumnya mahasiswa seenaknya dalam menuliskan rumus-rumus tersebut. Penggunaan *tools* seperti *Math Type* akan sangat membantu, namun hal ini masih jarang dilakukan.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Batas Halaman (Margin)



Lampiran 2. Sampul (Cover)

A. Contoh Sampul Skripsi

No. Urut Skripsi

**PERHITUNGAN SUMBERDAYA BATUBARA
DI DAERAH KARANGMUMUS, SAMARINDA,
KALIMANTAN TIMUR** } 16pt

↓
↓
↓


SKRIPSI----- 14pt

↓
↓
↓

Oleh:

MUHAMMAD DAHLAN
01.2345.6789.10 }

↓
↓
↓



↓
↓
↓

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN**

↓

**SAMARINDA
2014** }

13pt

Lampiran 2. Sampul (Cover)

B. Contoh Sampul Tugas Akhir


No. Urut Tugas Akhir

**PERHITUNGAN SUMBERDAYA BATUBARA
DI DAERAH KARANGMUMUS, SAMARINDA,
KALIMANTAN TIMUR**

↓
↓
↓
TUGAS AKHIR

↓
↓
↓
↓
Oleh:

↓
MUHAMMAD DAHLAN
01.2345.6789.10

↓
↓
↓


↓
↓
↓
**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULA WARMAN**

↓
SAMARINDA
2014

16pt

14pt

13pt

Lampiran 2. Sampul (Cover)

C. Contoh Sampul Praktik Kerja Lapangan

PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. RAFILAH HUMAIRAH, KOTA BANGUN
KALIMANTAN TIMUR } 16pt

↓
↓
↓

LAPORAN ----- 14pt


↓
↓
↓

Oleh:

↓
↓
↓

MUHAMMAD DAHLAN
01.2345.6789.10 }

↓
↓
↓

 } 13pt

↓
↓
↓

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN

↓

SAMARINDA
2014 }

Lampiran 2. Sampul (Cover)

D. Contoh Sampul Proposal Tugas Akhir/Skripsi

PROPOSAL TUGAS AKHIR/SKRIPSI ----- 14pt

↓

**PERHITUNGAN SUMBERDAYA BATUBARA
DI DAERAH KARANGMUMUS, SAMARINDA,
KALIMANTAN TIMUR** } 16pt


↓
↓
↓
↓
↓
↓

Oleh:

↓

MUHAMMAD DAHLAN
01.2345.6789.10 } -----

↓
↓
↓



↓
↓
↓

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULA WARMAN** } -----

↓

SAMARINDA
2014 } -----

13pt

Lampiran 3. Halaman Judul

A. Contoh Halaman Judul Skripsi


**PERHITUNGAN SUMBERDAYA BATUBARA
DI DAERAH KARANGMUMUS, SAMARINDA,
KALIMANTAN TIMUR** } 16pt

↓
↓
SKRIPSI ----- 14pt

↓
↓
Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
pada Program Studi Strata 1 Teknik Pertambangan,
Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman } 12pt

↓
↓
Oleh:

↓
MUHAMMAD DAHLAN
01.2345.6789.10 } 13pt

↓
↓


↓
↓
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN

↓
SAMARINDA
2014

Lampiran 3. Halaman Judul


B. Contoh Halaman Judul Tugas Akhir

**PERHITUNGAN SUMBERDAYA BATUBARA
DI DAERAH KARANGMUMUS, SAMARINDA,
KALIMANTAN TIMUR** } 16pt

↓
↓
TUGAS AKHIR ----- 14pt

↓
↓
Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
pada Program Studi Diploma III Teknik Pertambangan,
Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman } 12pt

↓
↓
Oleh: }
↓
MUHAMMAD DAHLAN }
01.2345.6789.10 }

↓
↓
 } 13pt

↓
↓
**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN** }
↓
**SAMARINDA
2014** }

Lampiran 3. Halaman Judul

C. Contoh Halaman Judul Praktik Kerja Lapangan

PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. RAFILAH HUMAIRAH, KOTA BANGUN
KALIMANTAN TIMUR

↓
↓
↓

LAPORAN

↓
↓


Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
pada Program Studi Strata 1 Teknik Pertambangan,
Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman

↓
↓
↓

Oleh:

MUHAMMAD DAHLAN
01.2345.6789.10

↓
↓



↓
↓

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN

↓

SAMARINDA
2014

} 16pt

} 14pt

} 12pt

} 13pt

Lampiran 3. Halaman Judul

D. Contoh Halaman Judul Proposal Tugas Akhir/Skripsi

PROPOSAL TUGAS AKHIR/SKRIPSI ----- 14pt

↓

**PERHITUNGAN SUMBERDAYA BATUBARA
DI DAERAH KARANGMUMUS, SAMARINDA,
KALIMANTAN TIMUR** } 16pt

↓
↓
↓

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
pada Program Studi Strata I/Diploma III Teknik Pertambangan,
Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman } 12pt


↓
↓

Oleh:

↓

MUHAMMAD DAHLAN
01.2345.6789.10 } 13pt

↓
↓



↓
↓

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN** } 13pt

↓

**SAMARINDA
2014**

Lampiran 4. Halaman Pengesahan

A. Contoh Halaman Pengesahan Tugas Akhir

**PERHITUNGAN SUMBERDAYA BATUBARA
DI DAERAH KARANGMUMUS, SAMARINDA,
KALIMANTAN TIMUR**

16pt



Oleh:
Muhammad Dahlan
01.2345.6789.10



Telah diujikan pada 12 Maret 2014 dan dinyatakan telah
memenuhi syarat



Samarinda, 20 Maret 2014



Disahkan oleh:
Pembimbing Tugas Akhir,



Fatkul Hani Rumawan, ST.MT
NIP.123456789



Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Mulawarman



Ir. H. Dharma Widada, MT
NIP. 132 137 833

13pt

Lampiran 5. Halaman Pengesahan

B. Contoh Halaman Pengesahan Skripsi

**PERHITUNGAN SUMBERDAYA BATUBARA
DI DAERAH KARANGMUMUS, SAMARINDA,
KALIMANTAN TIMUR**

16pt



Oleh:

Muhammad Dahlan
01.2345.6789.10



Telah diujikan pada 12 Maret 2014 dan dinyatakan telah
memenuhi syarat



Samarinda, 20 Maret 2014



Disahkan oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Fatkul Hani Rumawan, ST.MT
NIP. 123456789

Fachriza Noor Abdi, ST.MT

NIP.123456789



Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Mulawarman



Ir. H. Dharma Widada, MT
NIP. 132 137 833

13pt

Lampiran 4. Halaman Pengesahan

C. Contoh Halaman Pengesahan PKL Program Studi S1

**PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PT. RAFILAH HUMAIRAH, KOTA BANGUN
KALIMANTAN TIMUR**

16pt



Oleh:

Muhammad Dahlan
01.2345.6789.10



Telah diseminarkan pada 12 Maret 2014 dan dinyatakan telah
memenuhi syarat



Samarinda, 20 Maret 2014



Disahkan oleh:
Pembimbing PKL,



Fatkul Hani Rumawan, ST.MT
NIP. 123456789



Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Teknik
Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman,



Fachriza Noor Abdi, ST.MT
NIP. 123456789

13pt

Lampiran 4. Halaman Pengesahan

D. Contoh Halaman Pengesahan PKL Program Studi D3

<p>PRAKTIK KERJA LAPANGAN PT. RAFILAH HUMAIRAH, KOTA BANGUN KALIMANTAN TIMUR</p> <p>↓ ↓ ↓</p> <p>Oleh: Muhammad Dahlan 01.2345.6789.10</p> <p>↓ ↓</p> <p>Telah dikonsultasikan pada 12 Maret 2014 dan dinyatakan telah memenuhi syarat</p> <p>↓ ↓</p> <p>Samarinda, 20 Maret 2014</p> <p>↓</p> <p>Disahkan oleh: Pembimbing PKL,</p> <p>↓ ↓</p> <p>Fatkul Hani Rumawan, ST.MT NIP. 123456789</p> <p>↓ ↓</p> <p>Mengetahui, Ketua Program Studi DIII Teknik Pertambangan Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman,</p> <p>↓ ↓</p> <p>Agus Winarno, ST.MT NIP. 123456789</p>	<p>16pt</p> <p>13pt</p>
--	-------------------------

Lampiran 4. Halaman Pengesahan

E. Contoh Halaman Pengesahan Proposal Tugas Akhir/Skripsi

<p>PROPOSAL TUGAS AKHIR/SKRIPSI</p> <p>↓</p> <p>PERHITUNGAN SUMBERDAYA BATUBARA DI DAERAH KARANGMUMUS, SAMARINDA, KALIMANTAN TIMUR</p> <p>↓ ↓ ↓</p> <p>Oleh: Muhammad Dahlan 01.2345.6789.10</p> <p>↓ ↓ ↓</p> <p>Telah dibahas dalam Rapat Dosen Pembimbing pada 12 Maret 2014 dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai Tugas Tugas Akhir/Skripsi, dengan Dosen Pembimbing:</p> <p>↓</p> <p>I. II.</p> <p>↓ ↓ ↓</p> <p>Ketua Rapat Dosen Pembimbing/ Ketua Program Studi S1/DIII Teknik, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman,</p> <p>↓ ↓ ↓</p> <p>Agus Winarno, ST.MT NIP. 123456789</p>	<p>----- 14pt</p> <p>} 16pt</p> <p>} 13pt</p>
---	---

Lampiran 6. Sampul Punggung

Muhammad Dahlan
01.2345.6789.10

**PERHITUNGAN SUMBERDAYA BATUBARA
DI DAERAH KARANGMUMUS, SAMARINDA,
KALIMANTAN TIMUR**

SKRIPSI
2014

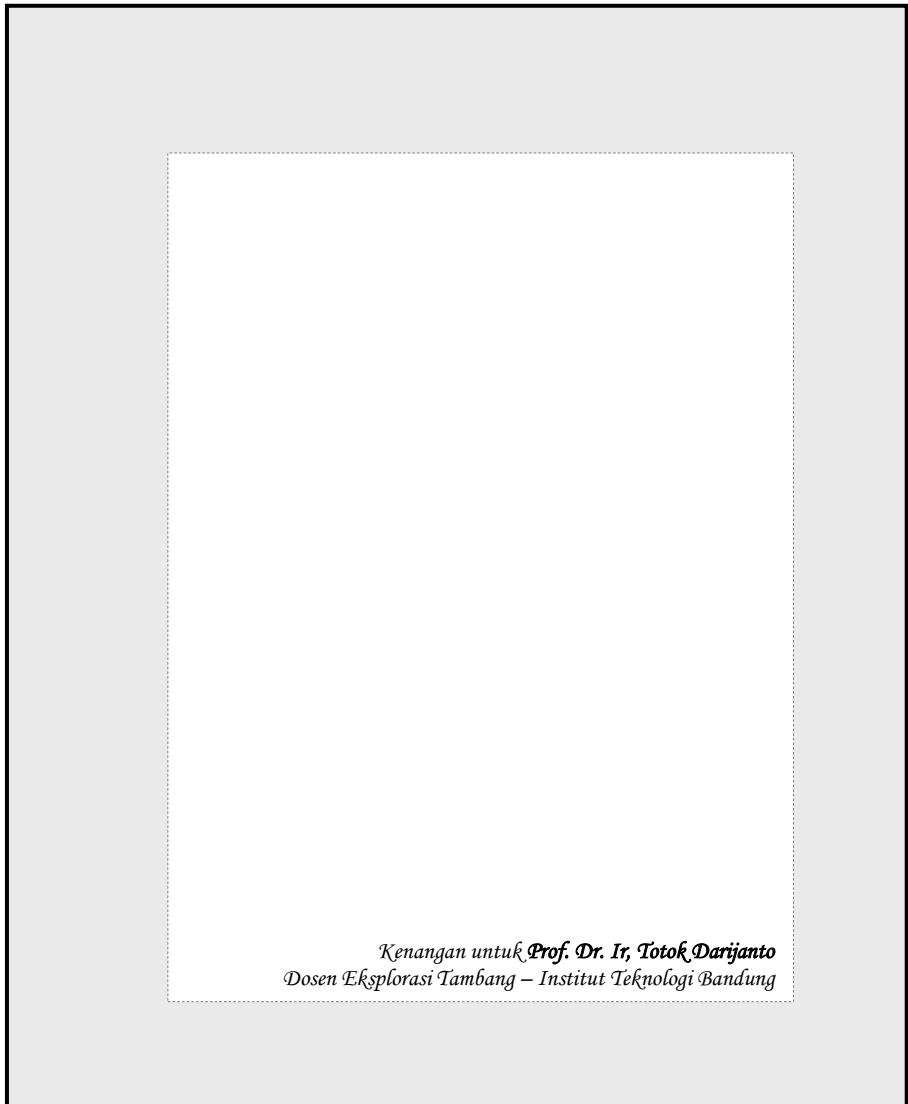


Lampiran 7. Pernyataan Keaslian Skripsi²³

<p>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</p> <p>↓ ↓ Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul: ↓ ↓ yang dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi S1 Teknik, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Universitas Mulawarman maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.</p> <p>↓ ↓ Samarinda,.....</p> <p>↓ ↓ materai ↓ ↓ (_____)</p> <p>NIM.</p>	<p>14pt</p> <p>12pt</p>
---	-------------------------

²³ Setiap rangkap skripsi harus menggunakan lembar Pernyataan Keaslian Skripsi dengan menggunakan materai asli

Lampiran 8. Halaman Persembahan²⁴



²⁴Halaman persembahan (*dedication sheet*) berisi moto atau ungkapan persembahan atau ucapan terima kasih khusus diluar yang sudah tercantum pada Kata Pengantar, tidak melebihi 25% dari luas halaman. Halaman persembahan dibuat di atas kertas putih polos tanpa bingkai dan hiasan lain.

Lampiran 9. Abstrak²⁵

Putu Riska Komala Putri
NIM 04 02 01 054 9
Program Studi Teknik Sipil

Dosen Pembimbing
I. Bambang Trigunarsyah, PhD, PMP
II. Ir. M. Sapri Pamulu, M.Eng

ANALISIS SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGENDALIAN PROYEK PADA DIVISI ENGINEERING (DEPARTEMEN *CIVIL*) PT REKAYASA INDUSTRI

ABSTRAK

Proyek konstruksi menghasilkan satuan informasi yang sangat besar dan kompleks. Dengan sistem informasi yang baik, masalah yang timbul dapat dideteksi lebih awal, sedemikian sehingga alternatif-alternatif penyelesaian dapat diperoleh. Oleh karena itu telah dikembangkan suatu system informasi manajemen pengendalian proyek (Project Management Information Control System) yaitu sebuah system informasi berbasis komputer yang berfungsi sebagai database dalam suatu proyek konstruksi. Berkaitan dengan hal tersebut maka dalam penulisan skripsi ini akan dilakukan suatu Analisa Wewenang yang merupakan tahap awal dalam penerapan PMICS

Analisis yang dilakukan adalah mempelajari sejumlah informasi dalam penanganan suatu proyek yang dikhususkan pada kegiatan engineering dan memetakan berbagai jenis informasi yang ada terhadap fungsi manajemen konstruksi atau personil yang bertanggung jawab menyediakan dan juga mengakses informasi tersebut. Metode yang digunakan adalah studi kasus yang dilakukan di PT Rekayasa Industri. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan alat Bantu analisis berupa matriks. Diharapkan dengan hasil analisis tahap awal dari PMICS berupa Matrix Personil terhadap Fungsi dan Matrix Personil terhadap Informasi dan kemudian dilanjutkan dengan tahap-tahap berikutnya pada akhirnya akan dapat dikembangkan suatu system informasi yang berbasis komputer untuk mendukung penanganan berbagai permasalahan pada manajemen informasi proyek.

Kata kunci : Sistem , Informasi, Manajemen Konstruksi, Fungsi

²⁵Catatan :

1. Tidak melebihi 500 kata (satu halaman)
2. Isi abstrak adalah :
 - a. Latar belakang secara singkat
 - b. Kegiatan dalam penyusunan skripsi, termasuk proses dan analisis.
 - c. Hasil yang paling utama
3. Perlu disampaikan sumbangan mandiri yang dapat ditonjolkan dalam skripsi
4. Pada Abstrak, sebelum isi abstrak dituliskan keterangan dibawahnya berupa: nama mahasiswa, Judul Skripsi, nama pembimbing, tahun penulisan, jumlah halaman (tanpa lampiran) yang ditulis dengan font 10 dan huruf miring.

Lampiran 8. Intisari²⁶

INTISARI

Handy Gomarjoyo, 2014.

Pra Rancangan Pabrik Isopropyl Alkohol dengan Proses Hidrasi Langsung Kapasitas 56.000 ton/tahun.

Isopropyl alkohol merupakan bahan kimia yang dapat digunakan sebagai pelarut untuk minyak, gum, lilin, resin dan alkaloid, serta dapat pula digunakan sebagai bahan preparasi semen, pernis, tinta print.

Agar dapat memenuhi kebutuhan Isopropyl Alkohol, maka dirancang pabrik Isopropyl Alkohol dengan proses hidrasi langsung kapasitas 56.000 ton/tahun.

Pabrik ini direncanakan berdiri di Kabupaten Penajam Paser Utara pada tahun 2018. Pemilihan lokasi tersebut didasarkan pertimbangan penyediaan bahan baku, transportasi, tenaga kerja, dan ketersediaan sarana pendukung lainnya. Pabrik beroperasi selama 24 jam per hari dan 330 hari per tahun dengan waktu shut down 35 hari.

Proses pembuatan Isopropyl Alkohol menggunakan proses yang dikembangkan oleh perusahaan *Deutsche – Texco*. Di dalam proses ini air dan gas propylene dalam perbandingan molar antara 1 – 15 air berbanding 1 terhadap gas propylene, dimasukkan dalam suatu reaktor *Fixed bed* lewat bagian atas yang kemudian akan mengalir sedikit demi sedikit (*Trickle*) kebawah melalui *Resin Ion Exchange* asam sulfat yang terdapat didalam reaktor. Reaksi yang terjadi antara fasa cair dan fasa gas berlangsung antara temperatur 130 – 160 °C dan tekanan 60 – 100 atm. Selektivitas Isopropyl Alkohol pada proses semacam ini berkisar antara 93%. Didalam proses fasa cair ini akan dihasilkan produk samping yang berupa Diisopropyl Ether dan beberapa alkohol.

Unit pendukung proses terdiri pengadaan air sebesar 158,0522 m³/jam, pengadaan steam sebesar 411636,4314 kg/jam, pengadaan listrik 430,3998 kW/jam, dan pengadaan solar sebesar 611889,0406 kg/hari. Pabrik juga didukung laboratorium proses untuk menjaga kualitas Isopropyl Alkohol agar selalu sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan.

Bentuk perusahaan yang dipilih adalah Perseroan Terbatas (PT), dengan struktur organisasi *line and staff*. Sistem kerja karyawan berdasarkan pembagian jam kerja yang terdiri dari karyawan shift dan non-shift. Jumlah tenaga kerja yang diperlukan sebanyak 139 orang.

Berdasarkan hasil analisa ekonomi diperoleh ROI sebelum dan sesudah pajak adalah 48,4557% dan 33,9197%, POT sebelum dan sesudah pajak adalah 1,7107 tahun dan 2,2769 tahun, BEP sebesar 40,8082%, SDP sebesar 23,2553%, dan DCF sebesar 38,22%. Dari hasil evaluasi ekonomi di atas, maka pabrik Isopropyl Alkohol dengan proses hidrasi langsung kapasitas 56.000 ton/tahun dinilai layak dipertimbangkan untuk didirikan karena memenuhi standar persyaratan pendirian suatu pabrik.

²⁶ Khusus untuk skripsi perancangan pada PS S1 Teknik Kimia

Lampiran 10. Catatan mengenai Kata Pengantar

KATA PENGANTAR



Tuliskan secara ringkas tujuan penulisan tugas akhir, ucapan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, dan kata penutup yang berisi harapan-harapan penulis, termasuk penulis menerima kritik dan saran jika terdapat kekurangan.



Hal-hal yang perlu diperhatikan:

- *Gunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar*
- *Tidak menggunakan bahasa percakapan*
- *Tidak menggunakan nama panggilan sehari-hari/aneh. Gunakanlah nama sebenarnya yang diberikan oleh orang tuanya.*

14pt

12pt

Lampiran 11. Contoh Daftar Isi²⁷

DAFTAR ISI		14pt
	<i>halaman</i>	8pt
Halaman Judul	i	} 12pt Single space
Halaman Pengesahan	ii	
Kata Pengantar	iii	
Daftar Isi	v	
Daftar Gambar	iv	
Daftar Tabel	vi	
Daftar Lampiran	vii	
BAB I PERATURAN AKADEMIK	1	
1.1 Tugas Akhir dan Skripsi	1	
1.1.1 Persyaratan Skripsi	1	
1.1.2 Persyaratan Tugas Akhir	1	
1.1.3 Pelaksanaan	2	
1.2 Seminar	7	
1.2.1 Batasan	7	
1.2.2 Pelaksanaan	7	
BAB II PETUNJUK PENYUSUNAN	11	
2.1 Petunjuk Penyusunan Proposal	11	
2.1.1 Persyaratan Penyusunan Proposal	11	
2.1.2 Format Proposal Tugas Akhir	12	
2.2 Petunjuk Penyusunan Tugas Akhir/Skripsi	15	
2.2.1 Bagian Awal	15	
2.2.2 Bagian Utama	18	
2.2.4 Bagian akhir	21	
Daftar Pustaka	44	
Lampiran-Lampiran	45	

²⁷ lihat daftar isi buku panduan ini

Lampiran 12. Daftar Pustaka²⁸

DAFTAR PUSTAKA

1. Cohen, A.D., Spackman, W., Dolsen, P., 1984, *Occurrence and Distribution of Sulphur in Peat-forming Environments of Southern Florida*, Elsevier Science Pub., Amsterdam
2. Diessel, C.F.K., 1992, *Coal-bearing Depositional Systems*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg
3. Falcon, R.M.S., Snyman, C.P., 2001, *An Introduction to Coal Petrography: Atlas of Petrographic Constituents in Bituminous Coals of Southern Africa*, The Geological Society of South Africa, Johannesburg
4. Horne et al., 1984, *Depositional Models in Coal Exploration and Mine Planning in Appalachian Region*, in Ross C.A., Ross J.R.P., (editors), *Geology of Coal*, Hutchinson Ross Pub. Co., Stroudsburg - Pennsylvania

²⁸Catatan Daftar Pustaka (lihat Lamp. 12 – Beberapa Contoh Sistem Referensi):

1. Penyusunan daftar acuan disusun ke bawah berdasarkan huruf abjad nama utama atau nama keluarga penulis dan diberikan nomor urut.
2. Acuan berupa buku maka dicantumkan: Penulis, tahun, *Judul Buku*, jilid, terbitan ke, penerbit, dan kota
3. Acuan berupa majalah atau jurnal maka dicantumkan: Penulis, tahun, *judul tulisan, nama majalah atau jurnal*, jilid, halaman, penerbit, dan kota
Contoh:
Raitola, M., Hottinen, A., Wichman, R., 1998, *Transmission diversity in wideband CDMA*, in *Proceeding of VTC'99*, vol. E81, pp.1545-1549, IEEE, Houston.
4. Dalam daftar acuan, semua penulis harus dicantumkan namanya dan tidak boleh hanya penulis pertama ditambah dkk. Atau et. al. saja.
5. Jika nama penulis terdiri atas 2 nama atau lebih, cara penulisannya menggunakan nama keluarga atau nama utama diikuti dengan koma dan singkatan nama-nama lainnya masing-masing diikuti titik.
Contoh: Prima Maharani Nirwansyah ditulis: Prima, M.N.
Peter John Cherriman ditulis: Cherriman, P.J.
6. Derajat keserjanaan dan gelar lainnya tidak boleh dicantumkan dalam penulisan nama kecuali dalam ucapan terima kasih.
7. Acuan berupa alamat website dicantumkan terakhir dalam daftar dan memuat: penulis/organisasi, judul, alamat website, tanggal diakses.
Contoh :
<http://www.tambangindonesia.com/tambang/lec24.html>, 14-01-2008.

Lampiran 13. Beberapa Contoh Sistem Referensi²⁹

Jenis	Contoh Referensi Dalam Teks	Penggunaan	Contoh Pencantuman Daftar Referensi
BUKU			
Buku tunggal	pengarang Escritt (2000) berargumen bahwa ...		Escritt, S., 2000, <i>Art Nouveau</i> , Phaidon, London.
Buku pengarang	dua Menurut Cooper dan Vann (2002) ...		Cooper, GS., & Vann, RJ., 2002, <i>Income Taxation: Commentary and Materials</i> , 4 th edn, Australian Tax Practice, Sydney, NSW.
Buku pengarang lebih	tiga Seperti yang disebutkan oleh Kotler et al. (2003, h. 185) bahwa ...	atau	Kotler, P., Adam, S., & Armstrong, G., 2003, <i>Principles of Marketing</i> , 2 nd edn, Pearson Education Australia, Victoria.
Buku pengarang	tidak ada Networking essential plus (2000) mengemukakan ...		Networking Eessentials Plus, 2000, Microsoft Press, Redmond, Washington.
Buku tanpa publikasi	tanggal Hal ini ditekankan oleh Seah (n.d.) ketika ...		Seah, R., n.d., <i>Micro-Computer Applications</i> , Microsoft Press, Redmond, Washington.
Buku elektronik	Trochim (2000) menegaskan bahwa ...	menegaskan	Trochim, WM., 2000, <i>The Research Methods Knowledge Base</i> , 2 nd edn, dilihat 14 November 2000, http://www.socialresearchmethods.net/kb/index.htm .
Buku beredisi	Pendidikan usia dini pembantu perkembangan intelektual anak (Anna & Santoso, 1997, h. 21). Beberapa karakteristik mendukung hal ini (Derham, 2001, h. 46) dan ...		Anna, N., & Santoso, CL., 1997, <i>Pendidikan Anak</i> , edk 5, Family Press, Jakarta. Derham, F., 2001, <i>Art for The Child Under Seven</i> , 7 th edn, Australian Early Childhood Association, Watson, ACT.
Buku saduran	Teori-teori manajemen ini (Williams, 1992) menawarkan ...	ini	Williams, D., 1992, <i>Manajemen Perusahaan</i> , trans. L. Wiracahya, Cetak Mandiri, Medan.
Buku editor	dengan Amir dan Yamin (eds. 2001) mempertanyakan... <i>Untuk satu orang editor gunakan ed. apabila ada empat atau lebih editor gunakan eds. et al.</i>		Amir, L. & Yamin, K. (eds.), 2001, <i>Pemberdayaan Sumber Daya Manusia di Indonesia</i> , Mentari Press, Yogyakarta.

²⁹diadaptasi dari Sistem Referensi Harvard (Aditya F. Fadilla, 2006)

Lampiran 12. Beberapa Contoh Sistem Referensi (lanjutan)

Jenis	Contoh Penggunaan Referensi Dalam Teks	Contoh Pencantuman Daftar Referensi
BUKU		
Merujuk ke satu volume dari buku dengan banyak volume	Damayanti (1999, vol. 2, h. 42) menceritakan ...	Damayanti, L., 1999, <i>Hidup dan Kehidupan Rakyatku</i> , vol. 2, Kisah Para Supir di Sudut Kota, edk 2, Pelangi, Jakarta.
Merujuk ke satu bab dalam buku dengan banyak volume	Perilaku ini sering ditemui pada anak umur empat tahun (Fitria & Naya, 2002, vol. 4 h. 122).	Fitria, A. & Naya, E., 2002, <i>Perilaku Balita</i> , dalam J. Sudiro & W. Mira (eds.), <i>Perawatan dan Pendidikan Anak untuk Para Ibu</i> , vol. 4, Perawatan balita, Family Press, Jakarta.
Ensiklopedia atau kamus dengan Pengarang	Cole dan Cole (1963, h. 1657) mengatakan ...	Cole, JO. & Cole, KG., 1963, <i>Psychopharmacology</i> , Encyclopedia of Mental Health, vol. 5, hh. 1654-1663.
Ensiklopedia atau kamus tanpa pengarang	Ensiklopedia Indonesiana (2002) menyebutkan ...	Tidak perlu dimasukkan dalam daftar referensi.
ARTIKEL JURNAL		
Jurnal pengarang tunggal	Hall (1999, h. 233) berpendapat ...	Hall, M., 1999, <i>Breaking the Silence: Marginalisation of Registered Nurses Employed in Nursing Homes</i> , Contemporary Nurse, vol. 8, no. 1, hh. 232-237.
Jurnal dua atau tiga pengarang	Perkembangan perusahaan menentukan kebutuhan penyimpanan data (Wijaya & Syarif 2002, h. 136).	Wijaya, K, & Syarif, H., 2002, <i>Pemilihan Sistem Penyimpanan Data Skala Besar</i> , Jurnal Informatika Indonesia, vol. 1, no. 3, hh. 132-140.
Jurnal tiga pengarang atau lebih	Fakta bahwa alpha-bungarotoxin isotoxins bukanlah turunan mRNA yang telah berubah (Chang et al. 1999, h. 7) menunjukkan ...	Chang, L., Lin, S., & Hsiao, N., 1999, <i>Genetic Organisation of Alpha-bungarotoxins from Bungarus multicinctus (Taiwan banded krait): Evidence Showing that The Production of Alphabungarotoxin Isotoxins Is Not Derived From Edited mRNAs</i> , Nucleic Acids Research, vol. 27, no. 20, pp. 3970-3975. Penulisan <i>Bungarus multicinctus</i> dengan font italic adalah standar penulisan ilmiah untuk spesies dan genus.

Lampiran 14. Format Jurnal

PETUNJUK PENULISAN ARTIKEL 12 pt bold

Nama Mahasiswa, Nama Pembimbing tanpa disertai gelar akademik..... 11 pt bold
Nama lembaga tempat penulis bekerja disertai alamat dan e-mail..... 10 pt

Abstrak..... 11 pt bold
Berikut ini disampaikan petunjuk dan format penulisan artikel serta penilaiannya untuk publikasi di Jurnal Teknologi..... 10 pt

Abstract 11 pt bold
Submission of an article is understood to imply that the article is original and unpublished and is not being considered for publication elsewhere. Upon acceptance of an article, the author(s) will be asked to transfer the copyright of the article to Jurnal Teknologi 10 pt italic

1. Pendahuluan

Skripsi/TA yang telah lolos diuji perlu dibuat dalam bentuk format jurnal agar melatili mahasiswa/i menulis publikasi ilmiah dan dapat didokumentasikan oleh F-Teknik untuk kepentingan bersama.

2. Petunjuk Penulisan Artikel

Artikel dapat ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris, sedangkan abstrak (100-200 kata) ditulis dalam kedua bahasa. Artikel ditulis pada kertas A4, dengan format 2 kolom seperti contoh halaman ini, margin kiri-kanan 30 mm, margin bawah 30 mm, margin atas 40 mm pada halaman pertama dan 30 mm untuk halaman selanjutnya. Dengan jumlah halaman 6 sampai dengan 10 halaman.

Artikel ditulis dalam spasi tunggal. Huruf yang digunakan Times New Roman, judul (14 pt), nama penulis dan isi teks (11 pt), alamat (10 pt). Materi disusun mengikuti kaidah umum seperti : Latar Belakang Permasalahan dengan Mengulas dan Mensitir Hasil Penelitian Terdahulu, Teori Singkat yang mendukung, Metoda Eksperimental, Hasil, Kontribusi, Diskusi dan Kesimpulan. Penulisan Artikel bukan berbentuk laporan Penelitian. Pembahasan harus terfokus dan hindari sub bab yang terlalu banyak.

Nomor referensi dicantumkan dalam naskah secara berurut, dimulai [1], [1,2] dan [1-3]. Tabel dan grafik harus diberi nomor berurut dan dibahas dalam naskah, menggunakan tinta hitam dan jelas. Satuan yang digunakan adalah SI (metrik).

3. Kesimpulan..... 11 pt bold

Artikel berupa *softcopy* yang telah mengikuti acuan diatas, dapat diserahkan ke koordinator Sistem Informasi dan Kerjasama Fakultas Teknik 10 pt

Daftar Acuan..... 11 pt bold

Journals :

1. Kenneth G. Kreider, Thin-film transparent thermocouples, *IEEE Sensors and Actuator*, A.34 (1992) 95-99. 10 pt

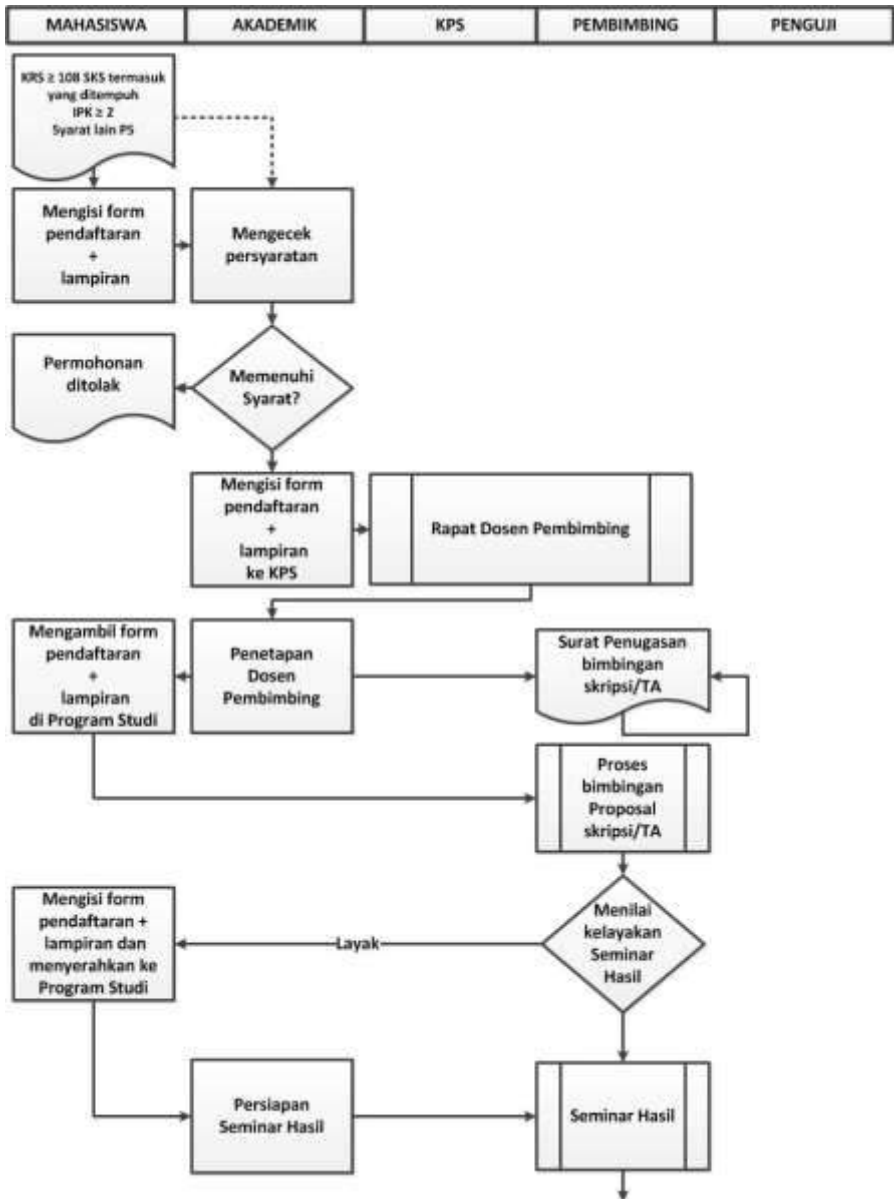
Books :

2. Paolo Antognetti and Giuseppe Massobrio, *Semiconductor Device Modeling with SPICE*, Mc Graw Hill, New York, 1987, Ch.4, pp.57-73.

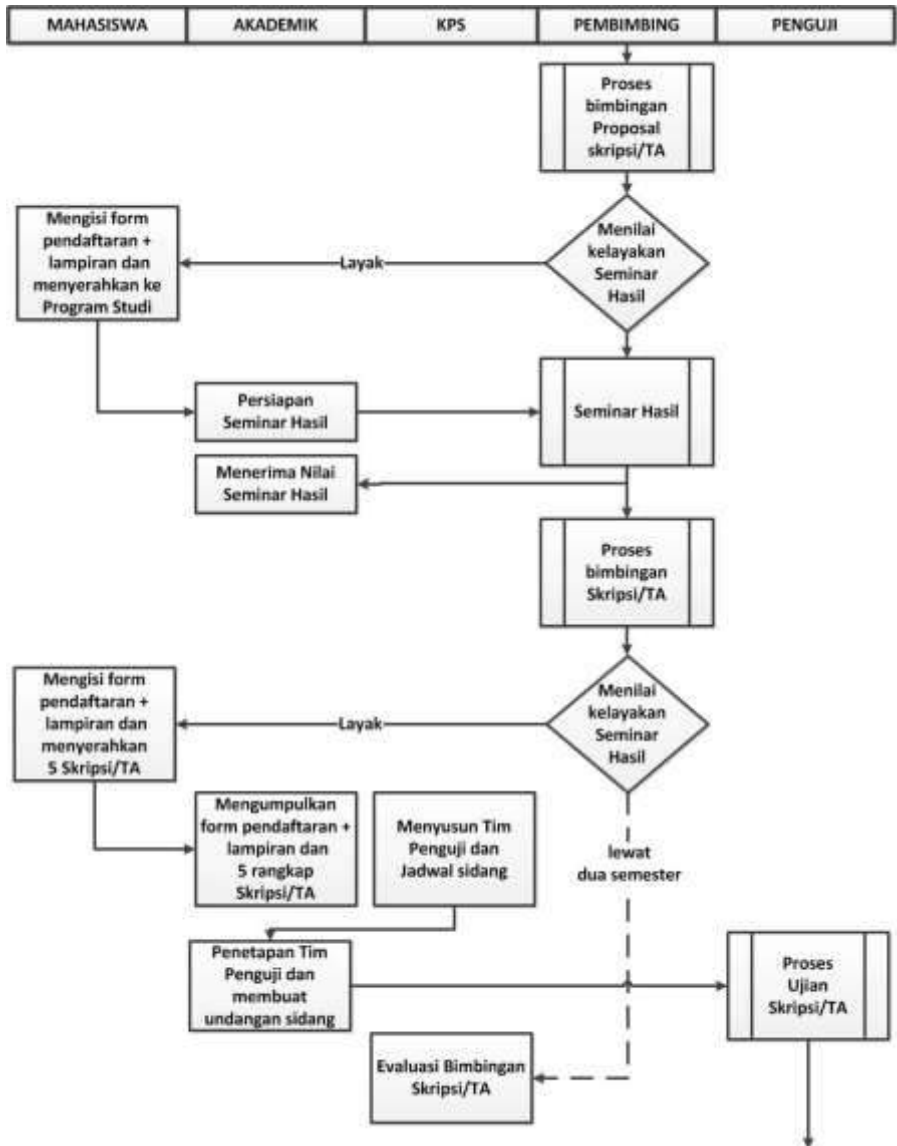
Conferences :

3. P. Moravice, Locomotion Vision and Intelegence, in J. M. Braddy and R.P. Paul (eds), *Proc. First Int. Syrup. Robotics Research*, MIT Press, Cambridge, MA, 1984, pp.215-224.

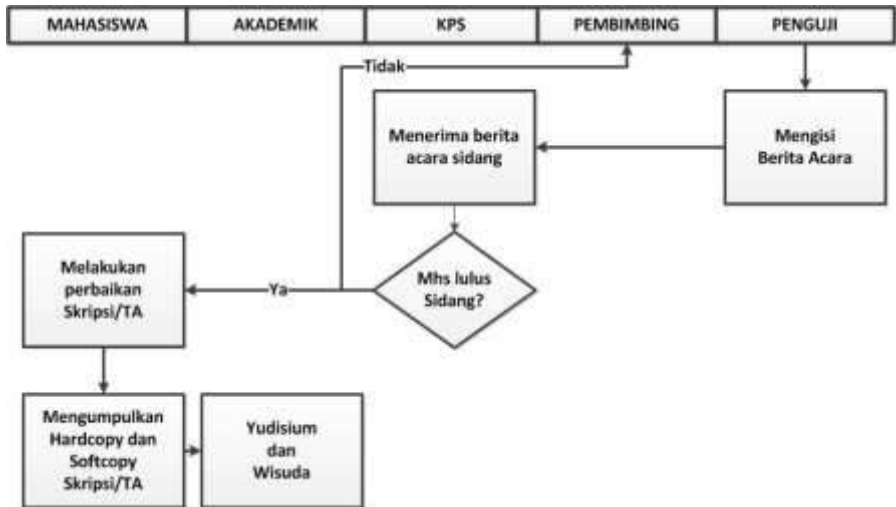
Lampiran 15. Diagram Alir Prosedur Pelaksanaan TA/S dan Seminar



Lampiran 14 - Diagram Alir Prosedur Pelaksanaan TA/S dan Seminar (lanjutan)



Lampiran 14 - Diagram Alir Prosedur Pelaksanaan TA/S dan Seminar
(lanjutan)



Lampiran 16. Contoh Penulisan BAB dan SUB-BAB

BAB I

PENDAHULUAN

↓

↓

1.1 Latar Belakang

↓

Pada penyusunan laporan tugas akhir sering terdapat ketidaksamaan cara penulisan akibat perbedaan penafsiran peraturan yang belum lengkap. Untuk itu perlu dibuat format baku yang lebih rinci, sehingga akan memudahkan mahasiswa dalam penyusunan laporan tugas akhir.

↓

1.1.1 Ketentuan Tugas Akhir pada Program Studi Diploma

↓

Laporan tugas akhir merupakan persyaratan akademik terakhir yang harus dipenuhi oleh mahasiswa dalam menyelesaikan studi jenjang Program Pendidikan Diploma. Tujuan utama menyusun laporan tugas akhir adalah untuk melatih mahasiswa jenjang Program Diploma (D3) dalam melakukan tinjauan pustaka, melakukan pengamatan, dan membuat laporan yang bersifat laporan ilmiah.

↓

1.1.1.1 Ketentuan Ujian Tugas Akhir pada Program Studi Diploma

↓

Persentase penilaian dari pembimbing dan dosen penguji ujian laporan tugas akhir adalah :

- a. Pembimbing I sebagai ketua merangkap anggota : 30%
- b. Pembimbing II selaku sekretaris merangkap anggota : 25%
- c. Tiga orang dosen penguji sebagai anggota : 45%

↓

Ujian tugas akhir tidak dapat dilaksanakan bila Pembimbing I tidak hadir, kecuali pembimbing I melimpahkan kepada Pembimbing II secara tertulis.

1

Spasi baris: 1,5

14pt

13pt

12pt

Lampiran 17. Butir-butir Pemeriksaan Naskah Tugas Akhir/Skripsi

HAL	URAIAN YANG PERLU DIPERIKSA
JUDUL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah isi naskah benar-benar tercakup? 2. Apakah peristilahan yang dipakai sudah benar? 3. Saran pemendekan judul (15-20 kata)
ABSTRAK	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah abstrak benar-benar mengandung hakikat Tugas Akhir/Skripsi? 2. Apakah semua metode yang dipakai sudah ditulis? 3. Apakah hasil penting dinyatakan secara jelas dan ringkas? 4. Adakah informasi yang kurang berguna? 5. Catatan lain?
UCAPAN TERIMA KASIH	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adakah izin yang diperoleh dari pihak tertentu? 2. Adakah bantuan yang diperoleh (data, materi, saran profesional)?
NASKAH SECARA KESELURUHAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah naskah tersusun baik? 2. Apakah gaya menulis jelas dan ringkas? 3. Apakah semua satuan dinyatakan dalam satuan SI, dan apakah semua singkatan betul, juga ejaannya? 4. Apakah panjang naskah (per bab) dibenarkan/sudah proporsional, berdasarkan hasil yang diperoleh dan simpulan yang dicapai? 5. Catatan lain
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah tujuan penelitian disebut? 2. Apakah tujuan penelitian sudah sejalan dengan simpulan? 3. Catatan lain
BAHAN DAN METODE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah semua bahan penelitian penting, penarikan contoh, peralatan penting, prosedur (dalam teks dan lampiran) diuraikan secara terperinci? 2. Catatan lain
SAJIAN DATA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah semua data disajikan dengan jelas, tersusun sesuai dengan alur bahasan, terperinci (atau berlebihan)? 2. Apakah jumlah ilustrasi (tabel, gambar) memadai? 3. Apakah garis bantu dalam ilustrasi tidak berlebihan? 4. Apakah potret yang digunakan bermutu tinggi? 5. Apakah keterangan dalam ilustrasi memadai? 6. Catatan lain
PEMBAHASAN DAN SIMPULAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah semua hasil dibahas dengan jelas dan tepat? 2. Adakah hal yang baru, atau bahkan seluruhnya baru? 3. Apakah simpulannya jelas? 4. Catatan lain (misalnya, adakah implikasi dari temuan)?
PUSTAKA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah pustaka yang tertera dalam teks sesuai dengan yang ditulis dalam daftar? 2. Apakah penulisan pustaka sudah memenuhi ketentuan? 3. Catatan lain

Lampiran 18. Formulir Tugas Akhir dan Skripsi

No. Dok.:	Dokumen:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.31/L01	Formulir Pendaftaran Skripsi dan Tugas Akhir
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.32/L01	Formulir Proses Bimbingan Skripsi dan Tugas Akhir
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.35/L01	Formulir Persetujuan Sidang Skripsi dan Tugas Akhir
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.35/L02	Formulir Pernyataan Keaslian Data Skripsi dan Tugas Akhir



UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS TEKNIK

No. Reg.**

FORMULIR PENDAFTARAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

S1 PERTAMBANGAN S1 INDUSTRI S1 SIPIL S1 LINGKUNGAN S1 KIMIA
 ELEKTRO S1 GEOLOGI D3 PERTAMBANGAN*

No. Dok.:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.31/L01

No. Revisi : 00

Bertaku sejak : 24 April 2012
Halaman : 76 dari 106

Nama	:	_____	<i>Tandatangan Mhs</i>
NIM	:	_____	
IPK	:	_____	
Jumlah SKS Semu	:	_____	
Judul TA/S	:	_____	

Catatan Rapat Dosen Pembimbing:

- Lampirkan Proposal TS/TA, KRS terakhir, dan Transkrip Sementara (2 rangkap).
- Dosen Pembimbing I dan II diusulkan pada rapat di program studi
- * Beri tanda silang sesuai dengan program studi mahasiswa
- ** No. Reg. diisi No. Urut - Kode PS - Tahun Akademik. Contoh : 001-TS-07/09.



UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS TEKNIK

No. Reg.**

FORMULIR LAPORAN PROSES BIMBINGAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

S1 PERTAMBANGAN S1 INDUSTRI S1 SIPIL S1 LINGKUNGAN S1 KIMIA
 ELEKTRO S1 GEOLOGI D3 PERTAMBANGAN*

No. Dok.:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.32/L01

No. Revisi : 00

Berlaku sejak : 24 April 2012
Halaman : 77 dari 106

Nama : _____
NIM : _____
IPK : _____
Jumlah SKS Semu : _____
Judul TA/S : _____

Pertemuan/ Tanggal	Topik Diskusi	Paraf
1	_____	_____
2	_____	_____
3	_____	_____
4	_____	_____
5	_____	_____

Samarinda,
Pembimbing I / II,

NIP.

- Jika jumlah pertemuan lebih dari lima kali, formulir dilanjutkan pada halaman berikutnya
* Beri tanda silang sesuai dengan program studi mahasiswa



UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS TEKNIK

No. Reg.**

FORMULIR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR/SKRIPSI

S1 PERTAMBANGAN S1 INDUSTRI S1 SIPIL S1 LINGKUNGAN S1 KIMIA
 ELEKTRO S1 GEOLOGI D3 PERTAMBANGAN*

No. Dok.:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.35/L01

No. Revisi : 00

Berlaku sejak : 24 April 2012
Halaman : 78 dari 106

Menerangkan bahwa mahasiswa bimbingan kami :

Nama :
NIM :
IPK :
Jumlah SKS Semu :

Telah menyelesaikan draft skripsi/tugas akhir dengan judul:

dan siap diuji dalam sidang TA/S semester gasal/genap** TA/..... Sidang TA/S diusulkan dilaksanakan pada dengan tim penguji sebagai berikut:

1.
2.

Dosen Pembimbing I, Samarinda,
Dosen Pembimbing II,

NIP.

NIP.

- Lampiran pendaftaran Sidang TA/S: FO-UNMUL-FT-PM-7.5.32/L01, FO-UNMUL-FT-PM-7.5.35/L02, transkrip sementara, dan draft TA/S

* Beri tanda silang sesuai dengan program studi mahasiswa

** Coret yang tidak perlu

PERNYATAAN KEASLIAN DATA SKRIPSI / TUGAS AKHIR

No. Reg.

No. Dok.:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.35/L02

No. Revisi : 00

Berlaku sejak : 24 April 2012
Halaman : 79 dari 106

Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Mulawarman di bawah ini:

Nama :
NIM :

telah melaksanakan dan menyelesaikan penelitian/pengumpulan data di :

Instansi/Perusahaan :
Dept./Divisi/Seksi :
Periode (Tgl-Bln-Thn) :
Pembimbing Lapangan :
Judul Penelitian :
.....
.....
.....

Dengan catatan**:

- Setiap lembar data harus distempel dan diparaf oleh instansi/perusahaan tempat penelitian
- * Beri tanda silang sesuai dengan program studi mahasiswa
- ** Jika ada

Lampiran 19. Formulir Seminar Skripsi

No. Dok.:	Dokumen:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.34/L01	Formulir Persetujuan Seminar
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.34/L04	Formulir Keikutsertaan Seminar
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.34/L03	Formulir Nilai Seminar



UNIVERSITAS MULAWARMAN
 FAKULTAS TEKNIK

No. Reg.**

FORMULIR PERSETUJUAN SEMINAR

S1 PERTAMBANGAN S1 INDUSTRI S1 SIPIL S1 LINGKUNGAN S1 KIMIA
 ELEKTRO S1 GEOLOGI D3 PERTAMBANGAN*

No. Dok.:
 FO-UNMUL-FT-PM-7.5.34/L01

No. Revisi : 00

Berlaku sejak : 24 April 2012
 Halaman : 81 dari 106

Menerangkan bahwa mahasiswa bimbingan kami:

Nama :
 NIM :
 IPK :
 Jumlah SKS Semu :

Telah menyelesaikan proposal / draft** Skripsi/KKN dengan judul:

.....

dan siap dipresentasikan dalam Seminar Skripsi/KKN** semester gasal/genap** TA/....., serta mengusulkan pelaksanaan seminar pada

Dosen Pembimbing I,
 Dosen Pembimbing II, Samarinda,

NIP.

NIP.

- Lampirkan FSM02 untuk Seminar I dan FS03 untuk Seminar II.
- * Beri tanda silang sesuai dengan program studi mahasiswa
- ** Coret yang tidak perlu



UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS TEKNIK
**FORMULIR KEIKUTSERTAAN
SEMINAR SKRIPSI**

No. Reg.**

S1 PERTAMBANGAN S1 INDUSTRI S1 SIPIL S1 LINGKUNGAN S1 KIMIA
 ELEKTRO S1 GEOLOGI D3 PERTAMBANGAN*

No. Dok.:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.34/L04

No. Revisi : 00

Berlaku sejak : 24 April 2012
Halaman : 82 dari 106

Nama : _____
NIM : _____

Seminar ke-	Topik Seminar Skripsi	Tanggal	Paraf**
1	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____
5	_____	_____	_____
6	_____	_____	_____
7	_____	_____	_____
8	_____	_____	_____

Samarinda, _____
Pembimbing I / II,

NIP.

- Jika jumlah pertemuan lebih dari yang tersedia, formulir dilanjutkan halaman berikutnya
- Syarat mahasiswa bisa seminar harus pernah mengikuti minimal 5 (lima) seminar skripsi
- * Beri tanda silang sesuai dengan program studi mahasiswa
- ** Diparaf oleh Dosen Pembimbing I/II mahasiswa yang sedang seminar



UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS TEKNIK

No. Reg.**

FORMULIR NILAI SEMINAR SKRIPSI

S1 PERTAMBANGAN S1 INDUSTRI S1 SIPIL S1 LINGKUNGAN S1 KIMIA
 ELEKTRO S1 GEOLOGI D3 PERTAMBANGAN*

No. Dok.:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.34/L03

No. Revisi : 00

Berlaku sejak : 24 April 2012
Halaman : 83 dari 106

Nama :
NIM :
IPK :
Jumlah SKS Semu :
Dosen Pembimbing I :
Dosen Pembimbing II :
Judul Skripsi/Tugas Akhir :
.....
.....
.....

PENILAIAN	Pembimbing I 60 %	Pembimbing II 40 %	NILAI AKHIR
PENULISAN (25%)			
PRESENTASI (25%)			
PENGUASAAN (50%)			
Total =			

Catatan:

Samarinda,
Pembimbing I / II,

.....
NIP.

* Beri tanda silang sesuai dengan program studi mahasiswa

Lampiran 20. Formulir Sidang Tugas Akhir dan Skripsi

No. Dok.:	Dokumen:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.36/L05	Formulir Berita Acara Sidang Tugas Akhir dan Skripsi
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.36/L01	Formulir Nilai Sidang T/A/S Dosen Pembimbing
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.36/L03	Formulir Nilai Sidang T/A/S Dosen Penguji
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.36/L02	Formulir Daftar Perbaikan Tugas Akhir dan Skripsi



UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS TEKNIK

No. Reg.**

FORMULIR BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR/SKRIPSI

S1 PERTAMBANGAN S1 INDUSTRI S1 SIPIL S1 LINGKUNGAN S1 KIMIA
 ELEKTRO S1 GEOLOGI D3 PERTAMBANGAN*

No. Dok.:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.36/L05

No. Revisi : 00

Berlaku sejak : 24 April 2012
Halaman : 85 dari 106

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PADA:

HARI/TANGGAL :

JAM :

BERTEMPAT DI :

TELAH BERLANGSUNG SIDANG UJIAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR DENGAN PESERTA :

NAMA :

NIM :

JUDUL SKRIPSI/TUGAS AKHIR :

DINYATAKAN DENGAN NILAI

KETUA PROGRAM STUDI, SAMARINDA,
KETUA SIDANG,

NIP. NIP.

NILAI TIM PENGUJI:

NO.	NAMA	JABATAN	%		NILAI	Paraf
			TA	S		
		PEMBIMBING I	60	35		
		PEMBIMBING II		25		
		DOSEN PENGUJI	20	20		
		DOSEN PENGUJI	20	20		

NILAI TOTAL/ NILAI HURUF ** :

* Beri tanda silang sesuai dengan program studi mahasiswa

** Jika salah seorang pembimbing skripsi tidak hadir, maka Ketua Sidang menghubungi pembimbing ybs untuk meminta nilai. Jika sampai sidang berakhir, pembimbing yang tidak hadir belum memberikan nilai, maka skema penilaian mengikuti pola penilaian Tugas Akhir.



UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS TEKNIK

No. Reg.**

FORMULIR NILAI SIDANG TUGAS AKHIR/ SKRIPSI PEMBIMBING

S1 PERTAMBANGAN S1 INDUSTRI S1 SIPIL S1 LINGKUNGAN S1 KIMIA
 ELEKTRO S1 GEOLOGI D3 PERTAMBANGAN*

No. Dok.:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.36/L01

No. Revisi : 00

Berlaku sejak : 24 April 2012
Halaman : 86 dari 106

Nama : _____
Nim : _____
Judul Tugas Akhir/ Skripsi : _____

Kriteria Penilaian	Skor	%	Nilai
Proses Pembuatan Skripsi/TA		40	
Presentasi		20	
Penguasaan Materi Skripsi/TA		40	
Nilai Total :			

Proses Pembuatan Skripsi/TA : Penulisan dan proses bimbingan
Presentasi : Sistematika, tata cara, tata bahasa, waktu
Penguasaan : Penguasaan materi dan kemampuan mempertahankan argumen

Catatan:

Samarinda, _____
Pembimbing I / II,

NIP.

* Beri tanda silang sesuai dengan program studi mahasiswa



UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS TEKNIK

No. Reg.**

FORMULIR NILAI SIDANG TUGAS AKHIR/ SKRIPSI DOSEN PENGUJI

S1 PERTAMBANGAN S1 INDUSTRI S1 SIPIL S1 LINGKUNGAN S1 KIMIA
 ELEKTRO S1 GEOLOGI D3 PERTAMBANGAN*

No. Dok.:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.36/L03

No. Revisi : 00

Berlaku sejak : 24 April 2012
Halaman : 87 dari 106

Nama : _____
Nim : _____
Judul Skripsi/Tugas Akhir : _____

Kriteria Penilaian	Skor	%	Nilai
Presentasi		25	
Penguasaan Materi Skripsi/TA		75	
Nilai Total :			

Presentasi : Sistematika, tata cara, tata bahasa, waktu
Penguasaan : Penguasaan materi dan kemampuan mempertahankan argumen

Catatan:

Samarinda, _____
Dosen Penguji,

NIP.

* Beri tanda silang sesuai dengan program studi mahasiswa



UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS TEKNIK

No. Reg.**

FORMULIR DAFTAR PERBAIKAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

S1 PERTAMBANGAN S1 INDUSTRI S1 SIPIL S1 LINGKUNGAN S1 KIMIA
 ELEKTRO S1 GEOLOGI D3 PERTAMBANGAN*

No. Dok.:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.36/L02

No. Revisi : 00

Berlaku sejak : 24 April 2012
Halaman : 88 dari 106

Dengan ini dinyatakan bahwa pada :

Hari/Tanggal : _____
Jam : _____
Tempat : _____

Telah berlangsung sidang ujian skripsi / tugas akhir dengan peserta :

Nama : _____
NIM : _____

Judul Skripsi/Tugas Akhir : _____

Dinyatakan HARUS menyelesaikan Perbaikan Skripsi/Tugas Akhir, yaitu :

selambat-lambatnya sampai: _____

Disetujui Dosen Pembimbing I pada** : _____ Samarinda, _____
Dosen Penguji***, _____

NIP. _____ NIP. _____

* Beri tanda silang sesuai dengan program studi mahasiswa
** Ditandatangani setelah perbaikan Skripsi/Tugas Akhir selesai
*** Ditandatangani saat ujian sidang Skripsi/Tugas Akhir

Lampiran 21. Formulir Praktik Kerja Lapangan

No. Dok.:	Dokumen:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.26/L01	Formulir Isian Permohonan Praktik Kerja Lapangan
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.26/L02	Formulir Evaluasi Praktik Kerja Lapangan



UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS TEKNIK

FORMULIR ISIAN PERMOHONAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

S1 PERTAMBANGAN S1 INDUSTRI S1 SIPIL S1 LINGKUNGAN S1 KIMIA
 ELEKTRO S1 GEOLOGI D3 PERTAMBANGAN*

No. Dok.:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.26/L01

No. Revisi : 00

Berlaku sejak : 24 April 2012
Halaman : 90 dari 106

No.	Nama NIM	Perush./Instansi yang dituju	Alamat Perush./Instansi yang dituju
1.			
2.			
3.			
4.			

- Lampirkan transkrip nilai sementara

* Beri tanda silang sesuai dengan program studi mahasiswa



UNIVERSITAS MULAWARMAN
FAKULTAS TEKNIK
**FORMULIR EVALUASI
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**

S1 PERTAMBANGAN S1 INDUSTRI S1 SIPIL S1 LINGKUNGAN S1 KIMIA
 ELEKTRO S1 GEOLOGI D3 PERTAMBANGAN*

No. Dok.:
FO-UNMUL-FT-PM-7.5.26/L0

No. Revisi : 00

Berlaku sejak : 24 April 2012
Halaman : 91 dari 106

Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Mulawarman di bawah ini :

Nama :
NIM :

telah menjalankan dan menyelesaikan praktek kerja lapangan di :

Instansi/Perusahaan :
Dept./Divisi/Seksi :
Periode (Tgl-Bln-Thn) :
Judul Laporan :
.....
.....

dengan hasil/nilai berdasarkan evaluasi menyeluruh sebagai berikut :

No.	Materi Penilaian	Skor**	%	Nilai	Total
<i>A. Diisi oleh Pembimbing dari Pihak Perusahaan</i>					
1.	Kemampuan Kerja		15		
2.	Penguasaan Materi/Teknis		25		
3.	Disiplin & Tanggung Jawab		25		
4.	Inisiatif & Minat		15		
5.	Kepemimpinan		10		
6.	Kehadiran		10		
<i>B. Diisi oleh Pembimbing dari Fakultas Teknik</i>					
1.	Penulisan Laporan		50		
2.	Penguasaan Materi		50		
<i>Nilai Total = ((A+B)/2)</i>					

Samarinda,
Dosen Pembimbing,

Pembimbing Perusahaan,

NIP.

NIP.

* Beri tanda silang sesuai dengan program studi mahasiswa

** Skor pada skala 1 - 100

