

PANDUAN TUGAS AKHIR

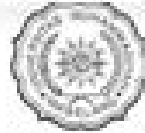
FAKULTAS TEKNIK



Program Studi Teknik Informatika (D3)

Program Studi Teknik Otomotif (D3)

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2013



**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

NOMOR : 069/KEP/13.AJUF/2013

Tentang

**PANDUAN TUGAS AKHIR / SKRIPSI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

Bismillahirrahmanirrahim


DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

- Menimbang** :
- a. bahwa untuk menjamin kepastian pencapaian visi, misi dan tujuan program studi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna lulusan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang, maka dipandang perlu untuk menetapkan Panduan Tugas Akhir / Skripsi Program Studi di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang;
 - b. bahwa untuk memajukan dan mengembangkan Program Studi di lingkungan Fakultas Teknik dan memajukan perkembangan dari segi kuantitas maupun kualitas, maka dipandang perlu untuk menetapkan Panduan Tugas Akhir / Skripsi Fakultas Teknik;
 - c. bahwa untuk menjamin asas kepastian sehubungan pada pertimbangan pada huruf (a) dan (b) diatas, maka perlu dibuat Surat Keputusan Dekan ;
- Mengingat** :
- 1. Undang Undang Republik Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 - 2. Peraturan Pemerintah Nomor 66 tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Pendidikan;
 - 3. Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
 - 4. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa;
 - 5. SK Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor : 02/PED/11.0/B/2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah;
 - 6. Rencana dan Strategi Universitas Muhammadiyah Magelang Periode 2008 – 2018.
- Menperhatikan** : Program Jangka Panjang Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
- Pertama** : Memberlakukan Panduan Tugas Akhir / Skripsi Program Studi di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang, sebagaimana dalam lampiran Surat Keputusan ini;
- Kedua** : Keputusan Dekan Fakultas Teknik ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan .
- Ketiga** : Apabila ternyata di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini, akan dilakukan peninjauan sebagaimana mestinya;

Ditetapkan di : Magelang
Pada Tanggal : 15 Jumadilawal 1434 H
27 Maret 2013 M


Dekan
Ridwan Ridwan Al Manan, ST, M.Eng.
NIDN. 2003046501

Tembusan disampaikan Yang Terhormat :

- 1. Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang
- 2. Kepala Biro Administrasi Akademik UMM

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT. Yang telah limpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada kita semua sehingga Panduan Tugas Akhir / Skripsi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang dapat tersusun sesuai rencana.

Panduan Tugas Akhir / Skripsi ini dimaksud untuk membantu mahasiswa dan pembimbing dalam proses bimbingan agar didapat kemudahan, keseragaman dalam penyusunannya.

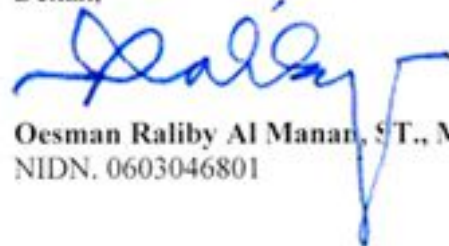
Tidak lupa pada kesempatan ini, diucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga Panduan Tugas Akhir / Skripsi ini dapat tersusun dengan baik.

Akhirnya kami berharap buku Panduan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak di lingkungan Universitas Muhammadiyah Magelang, khususnya untuk Fakultas Teknik.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Magelang, 27 Maret 2013

Dekan,



Oesman Raliby Al Manan, S.T., M.Eng.
NIDN. 0603046801

DAFTAR ISI

SK PEMBERLAKUAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I	1
A. Latar Belakang	1
B. Maksud dan Tujuan	2
C. Manfaat	2
D. Definisi Tugas Akhir	2
E. Tujuan Penyusunan Tugas Akhir	2
F. Ruang Lingkup Penyusunan Tugas Akhir	3
BAB II	5
A. Pendaftaran Tugas Akhir	5
B. Proses Pembimbingan Tugas Akhir	6
C. Sidang Tugas Akhir	9
BAB III	11
A. Jenis Laporan	11
B. Format Penulisan Laporan	11
C. Format Penyusunan Laporan	18
BAB V	32
PENILAIAN	32
A. Komponen Penilaian	32
B. Pedoman Penilaian	33
BAB VI	34
PENUTUP	34
LAMPIRAN A	35
LAMPIRAN B	39
LAMPIRAN C	45

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyusunan Tugas Akhir merupakan salah satu persyaratan bagi para mahasiswa yang menempuh pendidikannya di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang jenjang Diploma (D3) untuk memperoleh gelar kesarjanaannya. Kegiatan penyusunan tugas tersebut dimulai dari penelitian dengan tema-tema yang sesuai dengan program studi yang ada di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang yang dilaksanakan dengan menggunakan metode ilmiah. Hasil-hasil penelitian tersebut diharapkan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan dapat diaplikasikan, diimplementasikan, atau diterapkan untuk membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi masyarakat umum maupun masyarakat industri.

Berdasarkan harapan yang dikehendaki dari hasil penelitian dalam Tugas Akhir tersebut, maka dibutuhkan suatu pedoman dalam penyusunannya. Pedoman yang dijadikan sebagai acuan para mahasiswa maupun para dosen Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang ini hendaknya bersifat universal.

Pedoman yang dimaksud sebenarnya sudah ada, namun demikian perlu dikembangkan agar terjadi kesamaan persepsi misalnya tentang sistematika isi, cara pengutipan, penulisan daftar pustaka, dan jenis karya ilmiah yang ditentukan. Juga agar terjadi perbedaan yang tegas antara ruang lingkup permasalahan yang seharusnya dibahas oleh satu program studi dan kejelasan perbedaan antara Tugas Akhir dengan Skripsi dan antara Kerja Praktik dengan Tugas Akhir.

Penyusunan Panduan Tugas Akhir harus bersifat umum, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan seluruh mahasiswa dan dosen di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang. Panduan tersebut diperlukan agar ada kesamaan bahasa antara dosen dan mahasiswa berkenaan dengan pengertian ruang lingkup, karakteristik, dan format penulisannya. Namun demikian, panduan ini tidak akan mengabaikan kekhasan yang dikembangkan oleh setiap program studi sejauh kekhasan tersebut tidak menyimpang dari panduan umum ini.

B. Maksud dan Tujuan

Maksud penyusunan panduan Tugas Akhir ini adalah untuk memberikan panduan teknis kepada para mahasiswa dan dosen Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang, dalam rangka meningkatkan kualitas penelitian yang akan dilaksanakan untuk penyusunan Tugas Akhir.

Tujuan penyusunan panduan Tugas Akhir ini adalah :

1. Sebagai acuan para dosen di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang dalam melakukan pembimbingan kepada para mahasiswa yang sedang menyusun Tugas Akhir.
2. Sebagai acuan para mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang dalam menyusun Tugas Akhir.

C. Manfaat

Manfaat penyusunan panduan Tugas Akhir ini adalah meningkatkan kualitas penelitian, laporan ilmiah, dan artikel ilmiah bagi para mahasiswa maupun dosen Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang.

D. Definisi Tugas Akhir

Tugas Akhir merupakan karya ilmiah yang disusun oleh mahasiswa D3 berdasarkan hasil penelitian yang disusun secara sistematis berdasarkan metode ilmiah, dan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan.

E. Tujuan Penyusunan Tugas Akhir

Tujuan penyusunan Tugas Akhir adalah :

1. Untuk menilai kemampuan mahasiswa dalam memecahkan masalah secara ilmiah berdasarkan topik yang sesuai aturan program studi masing-masing.
2. Untuk menilai ketrampilan dan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan metode ilmiah.
3. Untuk menilai kemampuan mahasiswa dalam melakukan penalaran secara logis.

Selama menyusun Tugas Akhir, mahasiswa harus memperhatikan norma-norma akademik seperti :

1. Keaslian

Tugas Akhir harus merupakan hasil karya mahasiswa sendiri. Keaslian ini dituangkan dalam bentuk pernyataan di dalam laporan akhir.

2. Keterpaduan

Mahasiswa harus mampu memadukan seluruh ilmu yang telah diberikan selama perkuliahan untuk menyelesaikan masalah yang diangkat dalam penelitiannya.

3. Kedalaman

Mahasiswa harus mampu menunjukkan kepakarannya di bidang tertentu dalam rangka menentukan masalah penelitian.

4. Kemanfaatan

Hasil penelitian harus mempunyai nilai kemanfaatan khususnya bagi industri dan masyarakat pada umumnya serta pengembangan ilmu pengetahuan.

F. Ruang Lingkup Penyusunan Tugas Akhir

1. Program Studi Teknik Informatika

Ruang lingkup Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika adalah kemampuan untuk membuat konsep, mendesain, dan mengimplementasikan sistem sesuai dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitiannya. Sedangkan untuk Tugas Akhir adalah kemampuan untuk membuat konsep, mendisain, menganalisis, mengimplementasikan, mengoperasikan, dan mengevaluasi sistem sesuai dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitiannya.

Urutan penyajian isi Tugas Akhir dapat dikategorikan secara umum menjadi tiga kelompok berdasarkan jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian eksperimental dan pengembangan sistem.

- a. **Penelitian Eksperimental** adalah penelitian yang dilakukan dengan menciptakan fenomena pada kondisi terkendali. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan hubungan sebab-akibat dan pengaruh faktor-faktor pada kondisi tertentu. Dalam bentuk yang paling sederhana, pendekatan eksperimental ini berusaha untuk menjelaskan, mengendalikan dan meramalkan fenomena setelah mungkin..
- b. **Penelitian Rekayasa** adalah penelitian yang menerapkan ilmu pengetahuan menjadi suatu rancangan guna mendapatkan kinerja sesuai dengan persyaratan yang ditentukan. Rancangan tersebut merupakan sintesis unsur-unsur rancangan

yang dipadukan dengan metode ilmiah menjadi sebuah sistem yang memenuhi spesifikasi tertentu.

Permasalahan yang dapat diangkat dalam Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika disesuaikan dengan bidang kajian sebagai berikut :

- a. Bidang pemrograman dan basis data
- b. Bidang pemrograman basis *web*
- c. Bidang jaringan komputer
- d. Bidang multimedia
- e. Bidang kecerdasan buatan
- f. Bidang sistem informasi

2. Program Studi Mesin Otomotif

Tugas Akhir untuk Program Studi Mesin Otomotif dapat berupa Penelitian Terapan dan Proyek Akhir yang dilakukan secara mandiri atau berkelompok. Penentuan jumlah anggota kelompok ditentukan berdasarkan bobot topik yang diangkat.

- a. **Penelitian Terapan** adalah kegiatan akademik mahasiswa dalam rangka menyelesaikan studi D3 melalui kegiatan penelitian untuk menyelesaikan masalah dan mengembangkan teknologi otomotif.
- b. **Proyek Akhir** adalah kegiatan Akademik mahasiswa dalam rangka menyelesaikan studi D3 melalui kegiatan lapangan untuk menyelesaikan suatu kasus riil yang menyangkut kompetensi tertentu.

Proyek akhir mengangkat permasalahan yang benar benar signifikan dan feasible untuk diangkat sebagai topik yang akan diselesaikan.

Bidang kajian Program Studi Mesin Otomotif yang dapat diangkat menjadi topik atau tema penelitian adalah :

- 1) Sistem Kelistrikan dan mekatronika otomotif
- 2) Motor bensin
- 3) Motor diesel
- 4) *Chasis* dan sistem pengendali kendaraan
- 5) *Air conditioner*
- 6) Karoseri, *body*, dan pengecatan
- 7) Rekayasa otomotif
- 8) Teknik sepeda motor
- 9) Bahan bakar dan pelumas

BAB II

PROSEDUR PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

A. Pendaftaran Tugas Akhir

1. Persyaratan pendaftaran

- a. Mahasiswa aktif dan mencantumkan mata kuliah Tugas Akhir di KRS pada semester yang sedang berjalan.
- b. Jumlah SKS yang telah diperoleh minimal 100 SKS, IPKum ≥ 2.5 , sudah lulus mata kuliah metodologi penelitian, tidak ada mata kuliah yang memperoleh nilai E, dan mata kuliah yang memperoleh nilai D maksimal 5 mata kuliah; yang ditunjukkan dengan KHS terakhir yang ditandatangani Ketua Program Studi.
- c. Sudah melakukan kerja praktik yang ditunjukkan dengan surat penerimaan laporan kerja praktik dari Tata Usaha Fakultas Teknik.
- d. Membayar biaya Tugas Akhir yang dibuktikan dengan kuitansi pembayaran yang sudah divalidasi bagian keuangan.
- e. Menyerahkan fotokopi sertifikat Semaba dan sertifikat BTA/BTQ
- f. Menyerahkan fotokopi sertifikat Tes Uji Kompetensi (TUK) dan CISCO.

Masing-masing bukti dilampirkan sebanyak 1 lembar.

2. Prosedur pendaftaran

- a. Mahasiswa menyerahkan berkas-berkas sebagai syarat pendaftaran ke Tata Usaha Fakultas Teknik. Mahasiswa akan memperoleh form pengajuan Tugas Akhir yang di dalamnya antara lain terdapat usulan topik atau tema. Topik atau tema yang akan diusulkan dapat dikonsultasikan dengan Dosen Pembimbing Akademik atau Dosen Wali atau dosen lain atau narasumber lain yang dapat memberikan masukan kepada mahasiswa untuk menentukan topik atau tema usulan Tugas Akhir dan mengusulkan 1 nama Dosen Pembimbing yang telah ditentukan program studi.
- b. Setelah mengisi form secara lengkap, segera dikembalikan ke Tata Usaha yang selanjutnya akan diserahkan ke Ketua Program Studi untuk ditentukan Dosen Pembimbingnya dan disahkan oleh Dekan dalam bentuk SK yang berlaku maksimal 2 semester.

- c. Setelah SK Pembimbingan Tugas Akhir diinformasikan, mahasiswa segera mengambil fotokopi SK tersebut dan Buku Kendali Tugas Akhir dari Tata Usaha untuk ditunjukkan dan melakukan konsultasi dengan Dosen Pembimbing.
- d. Apabila selama 1 semester mahasiswa tidak mampu menyelesaikan Tugas Akhir, maka harus mendaftarkan kembali melalui KRS dengan topik atau tema dan Dosen Pembimbing yang sama. Apabila lebih dari 4 semester, selain harus mendaftarkan kembali melalui KRS setiap semester, topik atau tema, dan Dosen Pembimbing harus diganti.

B. Proses Pembimbingan Tugas Akhir

Pembimbingan Tugas Akhir dilaksanakan oleh 2 orang Dosen Pembimbing yang telah ditunjuk oleh Ketua Program Studi dan disyahkan oleh Dekan melalui SK. Kedua orang dosen tersebut berperan sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping (*co*). Pembimbing Utama merupakan dosen tetap pada program studi, jabatan fungsional minimal Asisten Ahli, serta mempunyai kompetensi atau relevansi dengan topik atau tema Tugas Akhir yang diusulkan mahasiswa. Pembimbing Pendamping merupakan dosen tetap atau tidak tetap pada Fakultas Teknik yang mempunyai kompetensi atau dianggap mampu untuk membimbing Tugas Akhir mahasiswa.

Tugas Dosen Pembimbing Utama adalah :

1. Memberikan arahan tentang rumusan akhir usulan penelitian, sistematika, dan materi akripsi.
2. Menelaah dan memberikan rekomendasi tentang prosedur pengumpulan data yang akan digunakan.
3. Memberikan persetujuan akhir terhadap naskah Tugas Akhir yang akan diajukan ke sidang ujian.
4. Membimbing mahasiswa dalam menggunakan bahasa ilmiah yang benar baik dalam penulisan laporan maupun saat presentasi.

Tugas Pembimbing Pendamping adalah :

1. Membantu pembimbing pertama dalam menilai dan memperkaya susunan proposal dan laporan penelitian terutama dalam hal teknis (mulai awal bab sampai akhir bab).

2. Memberikan pertimbangan, tanggapan, dan saran mengenai prosedur yang digunakan serta sistematikanya.
3. Memberikan persetujuan terhadap naskah akhir untuk diajukan ke sidang ujian sebelum Tugas Akhir disetujui oleh pembimbing pertama.

Proses pembimbingan Tugas Akhir meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Pembimbingan pertama kali dilakukan dengan Dosen Pembimbing Pendamping.
2. Setelah setiap tahapan disetujui oleh Pembimbing Pendamping, dilanjutkan dengan pembimbingan oleh Dosen Pembimbing Utama, dalam upaya memperkaya nilai penelitian.

Seluruh proses pembimbingan harus berdasarkan pada Panduan Penyusunan Tugas Akhir yang telah disahkan oleh Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang. Selanjutnya antara Dosen Pembimbing Utama dan Pendamping harus selalu terjadi komunikasi yang baik selama melakukan proses pembimbingan.

Setelah mahasiswa di bawah bimbingan Dosen Pembimbing menyelesaikan penulisan Usulan Tugas Akhir sampai Bab III/Methodologi Penelitian (maksimal harus diselesaikan selama 3 bulan dari keluarnya SK Pembimbingan), maka mahasiswa diwajibkan untuk melaksanakan Seminar dengan persyaratan pendaftaran sebagai berikut:

1. Mahasiswa mengambil form pendaftaran seminar Tugas Akhir ke Tata Usaha Fakultas dengan melampirkan :
 - a. Usulan Tugas Akhir yang terdiri dari Bab I sampai Bab III, yang telah disetujui Dosen Pembimbing Utama dan Pendamping untuk melaksanakan Seminar sebanyak 4 eksemplar.
 - b. Formulir yang berisi keterangan telah mengikuti Seminar dari mahasiswa lain program studi/fakultas yang sama, minimal 3 kegiatan.
 - c. Fotokopi Buku Kendali yang menyatakan bahwa usulan Tugas Akhir sudah disetujui Dosen Pembimbing untuk dipresentasikan.
 - d. Formulir yang menjelaskan bahwa Usulan Tugas Akhir sudah disetujui Dosen Pembimbing untuk dipresentasikan.
 - e. Kartu Hasil Studi semester terakhir.
 - f. Fotokopi kuitansi pembayaran Seminar yang telah divalidasi bagian keuangan.

2. Setelah diisi lengkap, formulir segera dikembalikan ke Tata Usaha untuk diserahkan ke Koordinator Pelaksanaan Seminar dan Sidang Tugas Akhir dan Skripsi guna penentuan jadwal kegiatan.
3. Tata Usaha akan memberikan naskah Usulan Tugas Akhir, lampiran, dan jadwal kegiatan kepada mahasiswa untuk diserahkan kepada Dosen Pembimbing dan Penguji maksimal 1 (satu) minggu sebelum Seminar dilaksanakan.
4. Mahasiswa segera mempersiapkan diri untuk mempresentasikan Usulan Tugas Akhirnya, yaitu :
 - a. Membuat paparan presentasi dalam bentuk *power point* yang akan disampaikan dalam waktu maksimal 15 menit dan dilanjutkan dengan tanya jawab maksimal 90 menit.
 - b. Pada saat presentasi, mahasiswa dan dosen penguji harus hadir 15 menit sebelumnya.
 - c. Berpakaian rapi dan sopan yaitu mengenakan hem putih berdasi, celana panjang hitam, dan jaket almamater untuk mahasiswa dan blus/hem putih, jilbab putih, jaket almamater, dan rok hitam untuk mahasiswa. Semuanya mengenakan sepatu tertutup warna gelap.
5. Setelah Usulan Tugas Akhir disetujui oleh Dewan Penguji, mahasiswa segera melanjutkan untuk pengumpulan data, analisis data, dan menyusun Laporan Akhir dalam waktu maksimal 3 bulan.
6. Dosen penguji ditentukan dengan persyaratan sebagai berikut :
 - a. Dosen Penguji 1
 - 1) Jabatan fungsional minimal Lektor
 - 2) Mempunyai kompetensi yang relevan dengan tema Tugas Akhir yang akan diuji.
 - b. Dosen Penguji 2
 - 1) Mempunyai kemampuan untuk melakukan pengujian terhadap Tugas Akhir yang diajukan.
 - 2) Dosen tetap atau dosen tidak tetap yang ada di Universitas Muhammadiyah Magelang.

C. Sidang Tugas Akhir

Sidang Tugas Akhir merupakan ujian secara verbal/oral/presentasi yang harus diikuti mahasiswa yang menempuh Tugas Akhir tersebut. Sidang Tugas Akhir bertujuan untuk mempertanggungjawabkan hasil penelitian yang telah dilakukan mahasiswa.

Persyaratan sidang Tugas Akhir adalah :

1. Mahasiswa telah menyelesaikan hasil penelitiannya yang disusun dalam bentuk laporan Tugas Akhir dan artikel ilmiah.
2. Mahasiswa mengisi form pengajuan sidang Tugas Akhir yang disediakan Tata Usaha Fakultas Teknik.
3. Setelah diisi lengkap, form tersebut diserahkan kembali ke Tata Usaha dengan dilengkapi:
 - a. Laporan Tugas Akhir sebanyak 4 eksemplar.
 - b. Artikel ilmiah sebanyak 4 eksemplar.
 - c. Persetujuan dari Pembimbing Utama dan Pendamping bahwa mahasiswa sudah diperbolehkan melaksanakan sidang Tugas Akhir.
 - d. Fotokopi Buku Kendali sebanyak 4 eksemplar.
 - e. Fotokopi KHS yang terakhir.
 - f. Fotokopi Berita Acara Seminar sebanyak 4 lembar.
 - g. Fotokopi kuitansi pembayaran pelaksanaan sidang Tugas Akhir sebanyak 1 lembar.
4. Setelah diisi lengkap, formulir segera dikembalikan ke Tata Usaha untuk diserahkan ke Koordinator Pelaksanaan Seminar dan Sidang Tugas Akhir dan Skripsi guna penentuan jadwal kegiatan.
5. Tata Usaha akan memberikan naskah Laporan Tugas Akhir, lampiran, dan jadwal kegiatan kepada mahasiswa untuk diserahkan kepada Dosen Pembimbing dan Penguji maksimal 1 (satu) minggu sebelum sidang dilaksanakan.
6. Mahasiswa segera mempersiapkan diri untuk mempresentasikan Laporan Tugas Akhirnya, yaitu :
 - a. Membuat paparan presentasi dalam bentuk *power point* yang akan disampaikan dalam waktu maksimal 15 menit dan dilanjutkan dengan tanya jawab maksimal 90 menit.
 - b. Pada saat presentasi, mahasiswa harus hadir 15 menit sebelumnya.

- c. Berpakaian rapi dan sopan yaitu mengenakan hem putih berdasi, celana panjang hitam untuk mahasiswa dan blus/hem putih, jilbab putih, dan rok hitam untuk mahasiswa. Semuanya mengenakan sepatu tertutup warna gelap dan jaket almamater.
7. Sidang Tugas Akhir bersifat tertutup, hanya dihadiri mahasiswa yang bersangkutan dan seluruh Dewan Penguji, dipimpin oleh Dosen Pembimbing Utama.
8. Setelah sidang Tugas Akhir tersebut selesai, dilanjutkan dengan sidang tertutup oleh Dewan Penguji untuk menentukan kelulusan. Apabila masih ada revisi, mahasiswa diberikan kesempatan maksimal 1 bulan untuk menyelesaikannya. Apabila melebihi batas waktu tersebut, maka mahasiswa diwajibkan mengikuti sidang kembali dengan nilai maksimal 80% dari nilai sidang pertama.

Sanksi dapat diberikan kepada mahasiswa berupa pembatalan Tugas Akhir apabila :

1. Melakukan *plagiarisme* atau menjiplak laporan Tugas Akhir yang sudah ada sebagian atau secara utuh.
2. Melakukan pemalsuan tandatangan Dosen Pembimbing maupun Dosen Penguji.

BAB III

PENYUSUNAN LAPORAN DAN ARTIKEL ILMIAH

A. Jenis Laporan

1. Usulan Tugas Akhir yang akan dipresentasikan dalam Seminar Proposal/Perkembangan yang terdiri dari Bab I hingga Bab III.
2. Laporan Akhir Tugas Akhir yang terdiri dari Bab I hingga Bab VI dan kelengkapan administrasi lainnya.
3. Artikel Ilmiah Tugas Akhir yang merupakan bagian dari laporan akhir Tugas Akhir yang akan dipublikasikan.

B. Format Penulisan Laporan

1. Aturan penulisan usulan, laporan Tugas Akhir secara umum
 - a. Laporan diketik dengan menggunakan program komputer *Microsoft Word*, dan dicetak di atas kertas HVS warna putih polos ukuran kuarto (A4) 80 gr.
 - b. Naskah ditulis pada satu muka (tidak bolak-balik).
 - c. Jarak antar baris adalah 1,5 spasi, kecuali ringkasan, intisari, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar notasi, dan daftar lampiran berjarak 1 spasi.
 - d. *Margin* kiri adalah 4 cm dari tepi kertas, sedangkan *margin* atas, kanan dan bawah adalah 3 cm dari tepi kertas.
 - e. Ruang penulisan untuk alinea dimulai dari *margin* kiri dan berakhir pada *margin* kanan, dengan perataan kiri dan kanan (*justify alignment*), baris pertama tiap alinea menjorok ke dalam (format paragraf *first line*) $\frac{1}{4}$ inch atau 6.3 mm.
 - f. Huruf yang digunakan pada seluruh alinea adalah *times new romans* dengan ukuran 12.
 - g. Tidak diperbolehkan menuliskan *header* atau *footer* pada laporan kecuali nomor halaman.
2. Bahasa
 - a. Penulisan usulan dan laporan Tugas Akhir harus mengikuti standar penulisan karya ilmiah.

- b. Penulisan menggunakan Bahasa Indonesia baku, sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) yang dapat diperoleh dari toko-toko buku atau dipinjam dari perpustakaan Universitas Muhammadiyah Magelang.
- c. Penggunaan kata atau istilah yang berasal dari bahasa asing yang sudah ada padanannya dalam Bahasa Indonesia harus digunakan, jika belum ada maka kata tersebut dicetak miring (*italic*). Istilah-istilah baru yang belum dibakukan dalam Bahasa Indonesia dapat dipergunakan asal konsisten. Pada penggunaan yang pertama kali perlu diberikan padanannya dalam bahasa asing (dalam kurung). Kalau banyak menggunakan istilah baru, sebaiknya dibuatkan daftar istilah di lampiran. Istilah-istilah dalam Bahasa Indonesia dapat dilihat pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) online di <http://bahasa.kemdiknas.go.id/kbbi/>.

Contoh :

Gunakan kata : *jaringan* daripada *networking*.

mengoperasikan daripada *to run in*

mengunggah daripada *upload*

- d. Penyajian materi diuraikan dengan kalimat sempurna yaitu dengan menggunakan kalimat pasif, bukan kalimat perintah dan tidak menggunakan kata ganti orang pertama (saya, kita, kami, atau penulis).

Contoh kalimat yang tidak tepat :

"*Kita memulai pengujian dengan ...*" (*menggunakan kata ganti orang pertama*)

"*Mulailah pengujian dengan....*" (*kalimat perintah*)

Seharusnya ditulis :

"*Pengujian dimulai dengan...*".

- e. Kesalahan yang sering terjadi
- 1) Kata penghubung seperti *sehingga*, *sedangkan*, *maka*, dan, dan sebagainya dipakai untuk memulai suatu kalimat.
 - 2) Kata depan (misalnya : *pada*) dipakai tidak pada tempatnya. Misalnya diletakkan di depan subyek (merusak susunan kalimat) : *Pada perusahaan harusnya Di perusahaan*
 - 3) Kata dimana dan darimana yang diperlakukan tepat seperti kata *where* dan *when* dalam bahasa Inggris bukan merupakan bentuk baku dalam bahasa Indonesia.

Misalnya : *Lokasi dimana penelitian ini dilakukan*
harusnya

Di lokasi penelitian ini

- 4) Awalan *ke* dan *di* harus dibedakan dengan kata depan *ke* dan *di*. Jika kata depan harus ditulis terpisah.
- 5) Tanda baca harus digunakan dengan tepat.

3. Penulisan bab, sub bab, dan sub-sub bab

- a. Setiap bab dimulai pada halaman baru

Penulisan nomor bab harus menggunakan angka Romawi kapital yang diawali (BAB I, BAB II, BAB III, dan seterusnya), sedangkan penulisan sub bab dan sub-sub bab menggunakan sistem campuran yaitu huruf dan angka.

A.

1.

a.

1).

a).

(1). dan seterusnya

- b. Judul bab dituliskan seluruhnya dengan huruf kapital (*upper case*) dengan perataan tengah (*center alignment*). Ukuran *font* yang digunakan adalah 16 dengan jenis tebal (*bold*).
- c. Nomor dan judul bab ditulis secara simetris/rata tengah.
- d. Judul sub bab dan sub-sub bab dituliskan dengan huruf kapital hanya pada huruf pertama tiap kata (*title case*) kecuali kata sambung. Jenis huruf yang digunakan adalah *bold* ukuran 14.
- e. Nomor dan judul sub bab serta sub-sub bab dimulai dari *margin* kiri ruang pengetikan.
- f. Penomoran bab umumnya hanya sampai 3 *level* (bab/sub bab/sub-subbab).

4. Penomoran halaman

- a. Penomoran halaman menggunakan angka Romawi kecil (i, ii, iii, dan seterusnya) untuk bagian awal dan angka Arab (1,2,3, dan seterusnya) untuk bagian tubuh/isi dan bagian akhir.
- b. Nomor halaman diletakkan pada bagian bawah tengah kertas, kurang lebih 1.5 cm dari tepi bawah kertas untuk bagian awal. Bagian tubuh/isi nomor halaman diletakkan di tengah bawah untuk awal bab, dan untuk kelanjutan bab diketik di kanan atas.

5. Penulisan tabel dan gambar

- a. Setiap gambar dan tabel pada proposal dan laporan harus diberi nomor dan judul.
- b. Nomor dan judul gambar diletakkan di bawah gambar yang bersangkutan dan diberi nomor gambar yang didahului oleh nomor bab dalam angka arab.
- c. Gambar dan nomor serta judul gambar diletakkan rata tengah (*center*).
- d. Nomor dan judul tabel diletakkan di atas tabel yang bersangkutan dan diberi nomor tabel yang didahului oleh nomor bab dalam angka arab.
- e. Tabel dan nomor serta judul tabel diletakkan rata tengah (*center*).
- f. Jika diperlukan ukuran *font* di dalam tabel dapat diperkecil dan jarak antar baris dalam tabel adalah 1 spasi.
- g. Setiap gambar dan tabel harus diacu dalam naskah. Beberapa contoh kalimat yang menunjukkan acuan gambar dan tabel antara lain.
Gambar 2.1 menunjukkan
..... (hal ini) dapat ditunjukkan pada gambar 2 1.
..... (hal ini) tertera pada tabel 2 1.
..... (hal ini) tercantum pada tabel 2 1.
Sistem A yang terdiri dari dua buah subsistem (gambar 2 1) adalah
- h. Jika tabel atau gambar terlalu panjang, maka dapat diputus dan dilanjutkan pada halaman berikutnya. Untuk tabel yang terpotong masing-masing bagian harus dilengkapi dengan kepala tabel.
- i. Jika tabel dan gambar terlalu lebar, terdapat beberapa ketentuan sebagai berikut :
 - 1) Ditempatkan secara memanjang di halaman tersendiri
 - 2) Ditempatkan pada kertas lebar kemudian dilipat agar tidak melebihi format kertas
 - 3) Diperkecil ukurannya, tetapi ukuran huruf yang tercantum di dalamnya tidak boleh lebih kecil dari 8 poin (ukuran sebenarnya).
- j. Untuk gambar dan tabel yang dikutip dari sumber lain haruslah dituliskan sumbernya. Untuk tabel sumber kutipan dituliskan di bawah tabel, sedangkan untuk gambar sumber kutipan dituliskan di bawah nomor dan judul gambar.
- k. Pencantuman sumber kutipan dilakukan dengan menuliskan nama keluarga/belakang pengarang diikuti oleh tahun terbit dan dalam tanda kurung.
 Contoh :

Sumber : Cengel (2001)

Jika tidak ada nama pengarang, maka judul karya ditulis sebagai sumber, diikuti dengan tahun penerbitan dan halaman dalam tanda kurung.

- l. Gambar/tabel dari sumber lain yang telah diolah diberi tambahan keterangan *telah diolah* dalam kurung.
- m. Contoh penulisan nomor dan judul gambar



Gambar 2.1. Contoh peletakan gambar serta penulisan nomor dan judul gambar
 Sumber : Wignjosoebroto (2011)

- n. Contoh penulisan nomor dan judul tabel

Tabel 2.1. Contoh peletakan tabel serta penulisan nomor dan judul tabel

Header 1	Header 2	Header 3
A	1	A
B	2	B

Sumber : Wignjosoebroto (2011)

6. Penulisan persamaan

- a. Persamaan matematika diberi nomor persamaan yang didahului nomor bab dalam tanda kurung.
- b. Nomor persamaan dituliskan rata kanan.
- c. Setiap notasi yang pertama kali digunakan harus diberi penjelasan beserta satuannya.
- d. Contoh penulisan persamaan matematika

$$P = F/A \dots\dots\dots(2.1)$$

P menunjukkan tekanan dalam kPa, F adalah gaya dalam kN, dan A adalah luas penampang tegak lurus gaya dalam m².

7. Penulisan sumber acuan/kutipan

Penulisan kutipan menggunakan cara langsung atau sistem *back note* atau *end note*.

Contoh :

- a. Nama penulis pada bagian permulaan kalimat

Mulyadi (1986) mendefinisikan biaya sebagai pengorbanan sumber ekonomis, yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu.

b. Nama penulis pada bagian tengah kalimat.

Menurut Mulyadi (1986), biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis, yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu.

c. Nama penulis pada bagian akhir kalimat.

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomis, yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu (Mulyadi, 1986).

Catatan :

- a. Untuk 1 penulis ditulis nama akhir penulis (untuk 1 penulis) dan tahun dalam tanda kurung, contoh: Syafarudin Alwi dituliskan (Alwi, 1998).
- b. Untuk 2 penulis ditulis nama akhir kedua penulis dan tahun, contoh : Syafarudin Alwi dan Sutrisno Hadi dituliskan (Alwi dan Hadi, 1998).
- c. Untuk lebih dari 2 penulis dituliskan nama akhir penulis, *et al.*, atau dkk., tahun (lebih dari 2 penulis), contoh (Alwi *et al.*, 1998), atau (Alwi dkk., 1998).
- d. Untuk acuan lebih dari 2 sumber diacu bersamaan, contoh Syafarudin Alwi dan Sutrisno Hadi dituliskan (Alwi, 1991; Hadi, 1994), 2 tulisan atau lebih oleh 1 penulis (Alwi, 1997; 1998).
- e. Apabila daftar acuan lebih dari 1 tulisan oleh pengarang yang sama dalam tahun penerbitan yang sama, gunakan akhiran a, b, dan seterusnya setelah tahun pada acuan, contoh : (Alwi, 1992a; Alwi, 1992b).

8. Penulisan daftar pustaka

Daftar referensi atau daftar pustaka adalah kumpulan sumber informasi yang digunakan dalam sebuah penulisan. Sumber informasi yang dicantumkan dalam daftar referensi merupakan sumber informasi yang dikutip dalam uraian/teks dan yang mendukung atau dipakai sebagai acuan. Informasi tentang sumber yang digunakan harus ditulis secara benar, lengkap, dan konsisten dengan menggunakan format/standar tertentu. Dalam sebuah karya tulis, format penulisan yang dipakai pada penulisan kutipan harus sama dengan format penulisan daftar referensi.

- a. Penulisan daftar pustaka mengikuti aturan *HARVARD style*.
- b. Sumber yang dikutip dalam uraian/teks, tabel dan atau gambar harus ditulis lengkap dalam Daftar Pustaka.
- c. Gelar kebangsawanan atau gelar akademik tidak perlu ditulis.
- d. Baris pertama setiap pustaka dimulai dari margin kiri sedangkan baris kedua dan seterusnya ditulis dengan jarak $\frac{1}{2}$ in atau 1.27 cm dari *margin* kiri (*hanging format*).
- e. Daftar diurutkan berdasarkan abjad tanpa diberi nomor.
- f. Berikut adalah contoh penulisan sumber kutipan pada daftar pustaka :
 - 1) Buku dengan 1 penulis
Craig, J.J., 1989. *Introduction to Robotics : Mechanics and Control (2nd Ed.)*. Addison Wesley Publishing Company.
 - 2) Buku dengan 2 atau hingga 5 penulis
Amstead, B.H., Ostwald, F.O., & Begeman, M.L., 1987. *Manufacturing Processes (8th ed.)*. John Wiley & Sons.
 - 3) Buku yang berisi kumpulan artikel (ada editornya).
Kutz, M (editor)., 2005. *Mechanical Engineers' Handbook (3rd Edition)*. John Wiley & Sons.
 - 4) Karya dalam antologi/kumpulan tulisan/buku
Aszkler, C., 2005. Acceleration, Shock and Vibration Sensors, pada Wilson, J. (editor). *Sensor Technology Handbook*. Elsevier Inc.
 - 5) Buku dengan penulis dan penerbit sama
Deneb Robotics Inc., 1998. *IGRIP ® User Manual and Tutorial*. Deneb Robotics Inc.
 - 6) Tugas Akhir/Tesis/Disertasi
Prabowo, N. A., Rusdjjati, R., dan Raliby, O., 2011. Strategi Peningkatan Daya Saing Bisnis Melalui Pemanfaatan E-commerce pada Klaster Makanan Ringan Karya Boga Kota Magelang (*Riset Unggulan Daerah*). Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Jawa Tengah, Semarang.
 - 7) Berbentuk jurnal ilmiah
Marijan, K., 2005. Mengembangkan Industri Kecil dan Menengah Melalui Klaster. *Jurnal Insan, Volume 7 Nomor 3, Desember 2005, halaman 216-225*.
 - 8) Makalah dalam seminar, penataran, lokakarya

Tang, Z. (2003). Trajectory Planning for Smooth Transition of a Biped Robot. *Proceedings of the 2003 IEEE International Conference on Robotics & Automation, Taipei, Taiwan.*

9) Karya terjemahan

Groover, M.P. (2005). *Otomasi, Sistem Produksi, dan Computer Integrated Manufacturing, jilid 1, diterjemahkan oleh Bagus Arthaya & I Ketut Gunarta.* Penerbit Guna Widya.

10) Daftar Pustaka yang Berupa Peraturan Perundang-Undangan:

Undang-Undang Dasar 1945.

Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat No. II/MPR/1988 tentang Garis-Garis besar Haluan Negara.

Undang-Undang No. 22 tahun 1999 tentang Otonomi Daerah. Lembaran Negara RI No. 92 Tahun 1999.

11) Laporan dijilid dengan *hard cover* warna **biru tinta**.

C. Format Penyusunan Laporan

1. Format Proposal Tugas Akhir

HALAMAN KULIT MUKA

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Permasalahan
- B. Rumusan Masalah
- C. Tujuan Penelitian
- D. Manfaat Penelitian (khususnya bagi subyek penelitian)

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

- A. Penelitian yang relevan (maksimal 5 tahun ke belakang, diutamakan jurnal ilmiah, jumlah minimal 3)
- B. Penjelasan secara teoritis masing-masing variabel penelitian.
- C. Landasan teori

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

- A. Jenis Penelitian (evaluasi, pengembangan, atau eksperimen)
- B. Waktu dan Tempat Penelitian
- C. Alat dan Bahan Penelitian (jika jenis penelitian eksperimen)
- D. Jalannya Penelitian
- E. Pengumpulan Data
- F. Pengolahan Data

2. Format laporan Tugas Akhir

a. **Format Penelitian Eksperimental**

HALAMAN KULIT MUKA

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENEGASAN

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

INTISARI

ABSTRACT

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Permasalahan
- B. Rumusan Masalah
- C. Tujuan Penelitian
- D. Manfaat Penelitian

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

- A. Penelitian yang relevan
- B. Penjelasan secara teoritis masing-masing variabel penelitian
- C. Landasan teori

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

- A. Waktu dan Tempat Penelitian
- B. Alat dan Bahan Penelitian
- C. Jalannya Penelitian

- D. Pengumpulan Data
- E. Pengolahan Data
- BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
 - A. Hasil
 - B. Pembahasan
- BAB V PENUTUP
 - A. Kesimpulan
 - B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka yang ditulis adalah yang digunakan dalam penulisan laporan Tugas Akhir, dan cara penulisannya menggunakan sistem *Harvard Style*

LAMPIRAN

b. Format Penelitian Rekayasa (Pengembangan Sistem)

HALAMAN KULIT MUKA

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENEGASAN

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

INTISARI

ABSTRACT

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Permasalahan
- B. Rumusan Masalah
- C. Tujuan Penelitian
- D. Manfaat Penelitian

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

- A. Penelitian yang relevan

- B. Penjelasan secara teoritis masing-masing variabel penelitian
- C. Landasan teori
- BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
 - A. Analisis Sistem
 - B. Perancangan Sistem
- BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN
 - A. Implementasi
 - B. Pengujian
- BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN
 - A. Hasil
 - B. Pembahasan
- BAB VI PENUTUP
 - A. Kesimpulan
 - B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka yang ditulis adalah yang digunakan dalam penulisan laporan Tugas Akhir, dan cara penulisannya menggunakan sistem *Harvard Style*

LAMPIRAN

c. **Format Penelitian Terapan**

HALAMAN KULIT MUKA

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENEGASAN

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR NOMENKLATUR (jika ada)

DAFTAR LAMPIRAN

INTISARI

ABSTRACT

- BAB I PENDAHULUAN
- A. Latar Belakang Permasalahan
 - B. Rumusan Masalah
 - C. Tujuan Penelitian
 - D. Manfaat Penelitian
- BAB II TINJAUAN PUSTAKA
- A. Penelitian yang relevan
 - B. Penjelasan secara teoritis masing-masing variabel penelitian
 - C. Landasan teori
- BAB III METODOLOGI PENELITIAN
- A. Desain Eksperimen rancangan percobaan
 - B. Alat dan Bahan
 - C. Metode Pengujian
 - D. Alur Penelitian (diwujudkan dalam flow chart)
- BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
- C. Hasil
 - D. Pembahasan
- BAB V PENUTUP
- C. Kesimpulan
 - D. Saran

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka yang ditulis adalah yang digunakan dalam penulisan laporan Tugas Akhir, dan cara penulisan menggunakan sistem *Harvard Style*

LAMPIRAN

d. **Format Proyek Akhir**

HALAMAN KULIT MUKA

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENEGASAN

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR NOMENKLATUR (jika ada)

DAFTAR LAMPIRAN

INTISARI

ABSTRACT

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Permasalahan
- B. Rumusan Masalah
- C. Tujuan Penelitian
- D. Manfaat Penelitian

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

- A. Penelitian yang relevan
- B. Penjelasan secara teoritis masing-masing variabel penelitian
- C. Landasan teori

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

- A. Alur pekerjaan (diwujudkan dalam flow chart)
- B. Alat & bahan
- C. Metode perbaikan
- D. Metode pengujian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

- A. Hasil
- B. Pembahasan

BAB V PENUTUP

- A. Kesimpulan
- B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka yang ditulis adalah yang digunakan dalam penulisan laporan Tugas Akhir, dan cara penulisannya menggunakan sistem *Harvard Style*

LAMPIRAN

Keterangan :

a. Bagian awal

- 1) **Halaman kulit muka** memuat judul Tugas Akhir, logo Universitas Muhammadiyah Magelang, nama penyusun dan NPM, nama program studi, fakultas, dan universitas, serta tahun penyelesaian Tugas Akhir.
- 2) **Halaman judul** isinya sama dengan halaman kulit muka, hanya terletak di dalam laporan dan dicetak dengan kertas yang sama dengan naskah laporan.
- 3) **Halaman penegasan** berisi pernyataan dari penyusun bahwa Tugas Akhir yang dibuat merupakan hasil karya penyusun sendiri atau bukan merupakan duplikasi dari laporan yang sudah ada dan ditulis dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah.
- 4) **Halaman pengesahan** merupakan bukti bahwa laporan Tugas Akhir telah disetujui oleh Dosen Pembimbing serta mendapatkan pengesahan dari Dekan.
- 5) **Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah untuk Kepentingan Akademis.** Halaman ini berisi pernyataan dari mahasiswa penyusun Tugas Akhir yang memberikan kewenangan kepada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang untuk menyimpan, mengalihmedia/memformatkan, merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir untuk kepentingan akademis. Artinya, Fakultas Teknik Uiversitas Muhammadiyah Magelang berwenang untuk mempublikasikan Tugas Akhir hanya untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan, sedangkan hak cipta tetap pada penyusun.
- 6) **Kata pengantar** memuat ungkapan rasa syukur atas selesainya penyusunan laporan, tujuan penulisan laporan, kesulitan-kesulitan selama pelaksanaan, ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan dan penyusunan laporan Tugas Akhir, serta harapan-harapan terhadap laporan Tugas Akhir yang dibuat. Sebaiknya, ucapan terima kasih atau penghargaan tersebut juga mencantumkan bantuan yang mereka berikan, misalnya bantuan dalam memperoleh masukan, data, sumber informasi, serta bantuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
- 7) **Daftar isi** memuat daftar judul bab, sub bab, dan sub-sub bab yang terdapat dalam laporan.
- 8) **Daftar tabel** berisi nomor dan judul tabel serta nomor halaman tempat tabel tersebut terdapat dalam laporan.

- 9) **Daftar gambar** berisi nomor dan judul gambar serta nomor halaman tempat gambar tersebut terdapat dalam laporan.
- 10) **Daftar lampiran** berisi judul lampiran yang disertakan pada laporan Tugas Akhir.
- 11) **Intisari** ditulis dalam Bahasa Indonesia, maksimal terdiri dari 500 kata (3/4 halaman), memuat permasalahan yang dikaji, metode yang digunakan, hasil yang diperoleh, pembahasan, ulasan singkat, dan kesimpulan (atau menggunakan metode IMRAD (*Introduction, Result, Analysis, and Discussion*)). Di dalam intisari tidak ada referensi atau sumber pustaka, dicetak dengan jarak satu spasi dan mempunyai batas tepi yang sama seperti bagian utama Tugas Akhir, diberi judul INTISARI, judul Tugas Akhir, nama lengkap penyusun dan NPM yang bersangkutan, dan nama Dosen Pembimbing, dan dicetak miring. Kalimat pertama intisari berjarak dua spasi dari baris terakhir NPM penyusun. Intisari diakhiri dengan kata kunci (*keywords*). Masing-masing kata kunci tidak boleh lebih dari 3 kata kecuali sudah merupakan kesatuan, disusun dari yang bersifat umum ke khusus, dan tidak boleh lebih dari 1 baris.
- 12) **Abstract** sama dengan intisari dalam bentuk Bahasa Inggris.

b. Bagian tubuh atau isi

1) **Pendahuluan** (maksimal 5 halaman)

a) **Latar belakang permasalahan**

Latar belakang permasalahan menjelaskan permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian, yang berasal dari perbedaan antara teori (didukung oleh sejumlah pustaka berupa hasil penelitian atau *text book*) dengan kenyataan yang ada di lapangan.

b) **Perumusan masalah**

Perumusan masalah menjelaskan masalah yang akan diangkat dalam penelitian berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan dalam latar belakang permasalahan, dan ditulis dalam bentuk kalimat tanya.

Contoh perumusan masalah :

“Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

- (1) *Bagaimana tingkat kenyamanan kerja para pemahat batu di kawasan industri kerajinan pahat batu Prumpung Muntilan?*

(2) *Bagaimana menentukan postur kerja yang ergonomis bagi para pemahat batu di kawasan industri kerajinan pahat batu Prumpung Muntilan?*”

c) Tujuan penelitian

Tujuan penelitian menjelaskan hasil akhir yang akan dicapai dalam penelitian. Umumnya berbentuk kalimat berita dan berhubungan dengan perumusan masalah.

Contoh tujuan penelitian :

“Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian yang akan dicapai adalah :

- (1) *Menentukan tingkat kenyamanan kerja para pemahat batu di kawasan industri kerajinan pahat batu Prumpung Muntilan.*
- (2) *Menentukan postur kerja yang ergonomis para pemahat batu di kawasan industri kerajinan pahat batu Prumpung Muntilan.”*

d) Manfaat penelitian

Manfaat penelitian menjelaskan keuntungan yang akan diperoleh perusahaan atau subyek penelitian apabila tujuan telah tercapai.

Contoh manfaat penelitian :

“ Manfaat penelitian yang diharapkan apabila tujuan penelitian tercapai adalah menciptakan kondisi kerja yang nyaman bagi para pemahat batu, sehingga produktivitasnya meningkat dan keuntungan yang dicapai perusahaan dapat optimal.”

2) Tinjauan Pustaka (maksimal 10 halaman)

a) Penelitian yang relevan (maksimal 5 tahun ke belakang, diutamakan hasil-hasil penelitian yang telah dipublikasikan pada jurnal ilmiah, jumlah minimal 3 hasil penelitian).

Contoh cara penulisannya :

- (1) *Penelitian yang dilakukan Raliby et al (2008) yang berjudul Evaluasi Postur Kerja Pemahat Batu di Prumpung Muntilan dengan Metode Strain Indeks, menyatakan bahwa(tuliskan abstraknya).*
- (2) *Penelitian yang dilakukan*

b) Penjelasan secara teoritis masing-masing variabel penelitian disertai dengan sumber acuannya yang ditulis metode *back note*. Misalnya sebuah penelitian berjudul “Perencanaan Perawatan Mesin dengan Menggunakan Metode *Markov Chain* untuk Meminimalkan Biaya Perawatan”, maka yang perlu dijelaskan secara teoritis adalah :

(1) Sistem Perawatan

- (a) Definisi perawatan
- (b) Jenis-jenis perawatan
- (c) Biaya perawatan

(2) Metode *Markov Chain*

c) Landasan teori

Landasan teori berisi ringkasan dari penelitian yang relevan serta teori-teori yang berhubungan, yang mengarah ke pemecahan masalah. Ditulis tanpa menggunakan sumber pustaka.

3) Metodologi Penelitian

a) Jenis Penelitian

Jenis penelitian dapat berupa :

(1) Penelitian evaluasi

Misalnya : (*Evaluasi Manajemen Perawatan dengan Metode Reliability Centered Maintenance II (RCM II) pada Mesin Danner 1.3 di PT. X*)

(2) Pengembangan

Misalnya : “Pengembangan Algoritma Penjadwalan dan *Maintenance* Mesin”

(3) Eksperimen

Misalnya : “Model Simulasi Pengalokasian Jumlah Montir Perawatan Mesin di PT. ISTW Semarang”

b) Waktu dan Tempat Penelitian

Dijelaskan waktu yang dibutuhkan untuk penyusunan Tugas Akhir (dari bulans/d), maksimal 1 semester.

Tempat penelitian dijelaskan sesuai dengan tempat pelaksanaan penelitian (misalnya di Perusahaan X, di Bengkel Y, atau di Sekolah Z)

c) Alat dan Bahan Penelitian (jika jenis penelitian eksperimen)

d) Jalannya Penelitian

Dimulai dari tahap persiapan hingga penulisan laporan.

e) Pengumpulan Data

Meliputi jenis data penelitian (primer atau sekunder) dan cara pengumpulan datanya (observasi, wawancara, atau kuesioner/angket)

f) Pengolahan Data

Metode yang digunakan untuk pengolahan data penelitian.

4) Analisis dan Perancangan Sistem (khusus Penelitian Rekayasa)

a) Analisis Sistem

Berisi gambaran sistem yang berjalan (dapat dihubungkan dengan penelitian relevan/objek yang berhubungan. dapat digambarkan dalam flowchart, bagan dan di Tugas Akhir.

b) Perancangan Sistem

Pada bab ini, dituliskan perancangan pembangunan perangkat lunak, dengan menjabarkan :

- (1) Perancangan object oriented (UML Diagram), procedural (DFD), atau mendefinisikan algoritma detail dari proses tertentu.
- (2) Perancangan Data (Data Design), mendefinisikan struktur data yang akan digunakan termasuk struktur file pendukung.
- (3) Perancangan Arsitektural (Architecture Design), membangun struktur program modular dan merepresentasikan hubungan antar modul.
- (4) Perancangan Antar muka (Interface Design), membuat rancangan input/output. Bab ini bukan berisi kode program melainkan semua yang menjadi dasar kode program. Jangan terlalu rinci (karena akan sama dengan kode program) tapi juga jangan terlalu umum (karena tidak memberikan gambaran yang cukup untuk implementasi program).

5) Implementasi dan Pengujian (khusus Penelitian Rekayasa)

Bab ini berisi implementasi dari rancangan yang ada di bab 4.

Pengujian yang dilakukan yaitu menuliskan parameter yang akan di uji dan langkah-langkahnya.

6) Hasil dan Pembahasan (minimal 10 halaman)

a) Hasil

Menjelaskan hasil pengumpulan dan pengolahan data yang sesuai dengan yang telah disebutkan di metodologi penelitian dan mampu menjawab masalah yang sudah dirumuskan pada bagian pendahuluan. Hasil penelitian

dilengkapi dengan tabel dan gambar untuk mendukung narasi yang disampaikan.

b) Pembahasan

Urutan pembahasan disesuaikan dengan rumusan masalah pada bagian pendahuluan dan mampu menjelaskan hubungan antara hasil penelitian dengan rumusan masalah yang telah ditentukan dengan menggunakan logika dan pengalaman peneliti yang disesuaikan dengan tinjauan pustaka yang digunakan, sehingga mengarah pada satu kesimpulan yang menjawab rumusan masalah.

7) Penutup (maksimal 1 halaman)

a) Kesimpulan

Kesimpulan merupakan jawaban dari rumusan masalah berdasarkan pembahasan dari hasil penelitian. Jika rumusan masalah ada 3 point, maka kesimpulan juga harus ada 3 point.

b) Saran

Saran berisi usulan-usulan untuk dilaksanakan penelitian selanjutnya berdasarkan pembahasan yang telah disusun.

c. Bagian akhir

1) Daftar Pustaka memuat semua sumber kepustakaan yang digunakan dalam pelaksanaan dan pembuatan laporan kerja praktik, baik berupa buku, jurnal ilmiah, hasil penelitian maupun sumber-sumber kepustakaan lain.

2) Lampiran memuat tabel, gambar, atau manual penggunaan alat dan hal-hal lain yang perlu dilampirkan untuk memperjelas uraian dalam laporan, yang jika dicantumkan dalam tubuh laporan akan mengganggu sistematika pembahasan. Selain itu lampiran juga berisi kelengkapan administrasi Tugas Akhir berupa surat pengajuan permohonan Tugas Akhir, fotokopi SK. Dosen Pembimbing, KRS, KHS, dan *log book*.

3. Format artikel ilmiah Tugas Akhir (maksimal 10 halaman)

Selama melakukan penulisan laporan Tugas Akhir, mahasiswa diwajibkan juga untuk menulis artikel ilmiah dari Tugas Akhir tau Tugas Akhirnya guna keperluan publikasi. Format penulisan artikel ilmiah adalah sebagai berikut :

a. JUDUL ARTIKEL ILMIAH

1) Tidak harus sama dengan judul Tugas Akhir.

- 2) Terdiri dari 12-15 kata, jika lebih dari 15 kata dibuat sub judul dari umum ke khusus.
 - 3) Memuat kata-kata kunci
 - 4) Tidak mengandung singkatan, rumus, atau jargon
 - 5) Hindari kata-kata *pengaruh, studi, beberapa, dan pengamatan pada*.
 - 6) Bukan merupakan kata kerja
 - 7) Tidak ada metafora seperti puisi atau bahasa
- b. **PENULIS**
- 1) Nama penulis dimulai dari nama mahasiswa, Pembimbing Utama, dan pembimbing 2.
 - 2) Nama pembimbing ditulis tanpa gelar.
 - 3) Di bawah nama penulis dicantumkan nama program studi, fakultas, perguruan tinggi, alamat, dan *contact person* (alamat e-mail mahasiswa)
- c. **ABSTRAK** (10% dari keseluruhan naskah)
- 1) Maksimum terdiri dari 250 kata, ditulis tanpa paragraf, spasi 1, dan dicetak miring.
 - 2) Yang disampaikan dalam abstrak meliputi permasalahan, tujuan penelitian, metode pemecahan masalah, hasil, pembahasan, dan kesimpulan.
 - 3) Tidak ada pengacuan tabel, ilustrasi, atau rujukan.
 - 4) Diakhiri dengan kata kunci yang ditulis dari khusus ke umum.
 - 5) Penulisan kata kunci tidak boleh lebih dari 1 baris.
- d. **PENDAHULUAN** (20% dari keseluruhan naskah)
- 1) Menjelaskan latar belakang permasalahan
 - 2) Tuliskan hipotesis jika ada
 - 3) Tuliskan tujuan penelitian
 - 4) Manfaat penelitian tidak perlu ditulis
 - 5) Maksimal 4 paragraf atau 2 halaman dengan spasi ganda
 - 6) Mengacu pada sejumlah pustaka yang relevan, utamakan yang berupa hasil-hasil penelitian.
- e. **METODE** (20% dari keseluruhan naskah)
- 1) Subyek dan obyek penelitian dijelaskan secara terperinci.
 - 2) Jelaskan jenis data, cara pengumpulan data, dan pengolahan datanya.
 - 3) Jika mengacu pada metode standar, tuliskan metode tersebut.
 - 4) Jangan mengacu pada prosedur praktikum.
 - 5) Jangan gunakan kalimat perintah.

- 6) Alat dan bahan tidak perlu disampaikan.
 - 7) Gunakan Satuan Internasional atau satuan yang sudah dibakukan.
- f. **HASIL DAN PEMBAHASAN** (30% dari keseluruhan naskah)
- 1) Hasil penelitian disajikan secara sistematis, sesuai dengan hipotesis atau tujuan penelitian.
 - 2) Tabel yang terlalu besar dan rumit harus disederhanakan. Penulisan tabel tidak perlu menggunakan garis vertikal, cukup garis-garis horizontal saja.
 - 3) Tabel dan gambar diberi nomor dan diacu dalam teks.
 - 4) Jangan menarasikan tabel atau gambar tetapi narasikan hal-hal yang memperkuat hasil penelitian.
 - 5) Pembahasan tidak sekedar menarasikan hasil, melainkan melakukan analisis atau membandingkan antara hasil penelitian dengan hipotesis atau tujuan penelitian.
 - 6) Gunakan sejumlah pustaka atau acuan yang relevan untuk melakukan pembahasan. Utamakan yang berupa hasil-hasil penelitian.
 - 7) Pembahasan juga harus dapat mengarah kepada kesimpulan.
- g. **KESIMPULAN** (10% dari keseluruhan naskah)
- Berisi pernyataan yang merupakan ringkasan dari pembahasan, yang sesuai dengan hipotesis atau tujuan penelitian.
- h. **UCAPAN TERIMAKASIH** (5% dari keseluruhan naskah)
- Ucapan terimakasih dimulai dari pihak yang memberikan kontribusi terbesar dalam pelaksanaan penelitian.
- i. **DAFTAR PUSTAKA** (5% dari keseluruhan naskah)
- Pustaka yang ditulis pada bagian ini adalah pustaka yang digunakan di dalam naskah. Gunakan sistem Harvard untuk penulisannya.
- Seluruh naskah tidak lebih dari 12 halaman dengan pengetikan spasi ganda.

BAB V

PENILAIAN

Penilaian tidak hanya dilakukan pada saat presentasi usulan penelitian maupun Sidang Tugas Akhir saja, tetapi seluruh proses penyusunan Tugas Akhir harus dinilai.

A. Komponen Penilaian

1. Proses pembimbingan (40%)
 - a. Pemilihan tema atau topik ditinjau dari aspek kemanfaatan dan kebaruan (10%)
 - b. Penguasaan dan pemahaman materi sesuai dengan tema atau topik yang dipilih (10%)
 - c. Metodologi penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan masalah (10%)
 - d. Frekuensi konsultasi dan pembimbingan (minimal 1 minggu sekali) (5%)
 - e. Kemampuan untuk menuangkan dalam bentuk tulisan ilmiah (tata tulis ilmiah) (5%)
2. Presentasi (60%)
 - a. **Seminar Proposal / Perkembangan (20%)**
 - 1) Kesesuaian judul, masalah, tujuan, kajian pustaka, dan metodologi penelitian (8%)
 - 2) Penggunaan bahasa saat menjawab pertanyaan (4%)
 - 3) Penguasaan materi (4%)
 - 4) Ketepatan jawaban dari pertanyaan (4%)
 - b. **Sidang Tugas Akhir (40%)**
 - 1) Kesesuaian judul, masalah, tujuan, kajian pustaka, dan metodologi penelitian, hasil, pembahasan, dan kesimpulan (15%)
 - 2) Penggunaan bahasa saat menjawab pertanyaan (7,5%)
 - 3) Penguasaan materi (10%)
 - 4) Ketepatan jawaban dari pertanyaan (7,5%)

B. Pedoman Penilaian

Penilaian Tugas Akhir diberikan oleh Pembimbing dan Penguji masing-masing dengan persentase 50 persen. Selanjutnya nilai diberikan dalam bentuk angka dan huruf sesuai dengan ketentuan sebagai berikut :

Tabel 3. Ketentuan Penilaian Tugas Akhir

NO	PREDIKAT	HURUF	ANGKA
1.	Sangat baik	A	81 – 100
2.	Baik	B	66 – 80
3.	Cukup baik	C	51 – 65
4.	Kurang baik	D	0 – 50

Semua unsur nilai direkap oleh koordinator pelaksana ujian Tugas Akhir dan dinyatakan syah apabila telah mendapatkan persetujuan Dekan. Jika mahasiswa dinyatakan lulus, maka nilai akan diberitahukan secara langsung dan mahasiswa dapat mengambil Surat Keterangan Lulus di Tata Usaha Fakultas Teknik. Jika mahasiswa dinyatakan lulus dengan ketegori kurang baik, maka nilai akan diberitahukan setelah mahasiswa melakukan revisi dengan batas waktu paling lama 2 (dua) minggu. Apabila nilai kurang dari C, maka mahasiswa dinyatakan tidak lulus dan harus mendaftar ujian kembali.

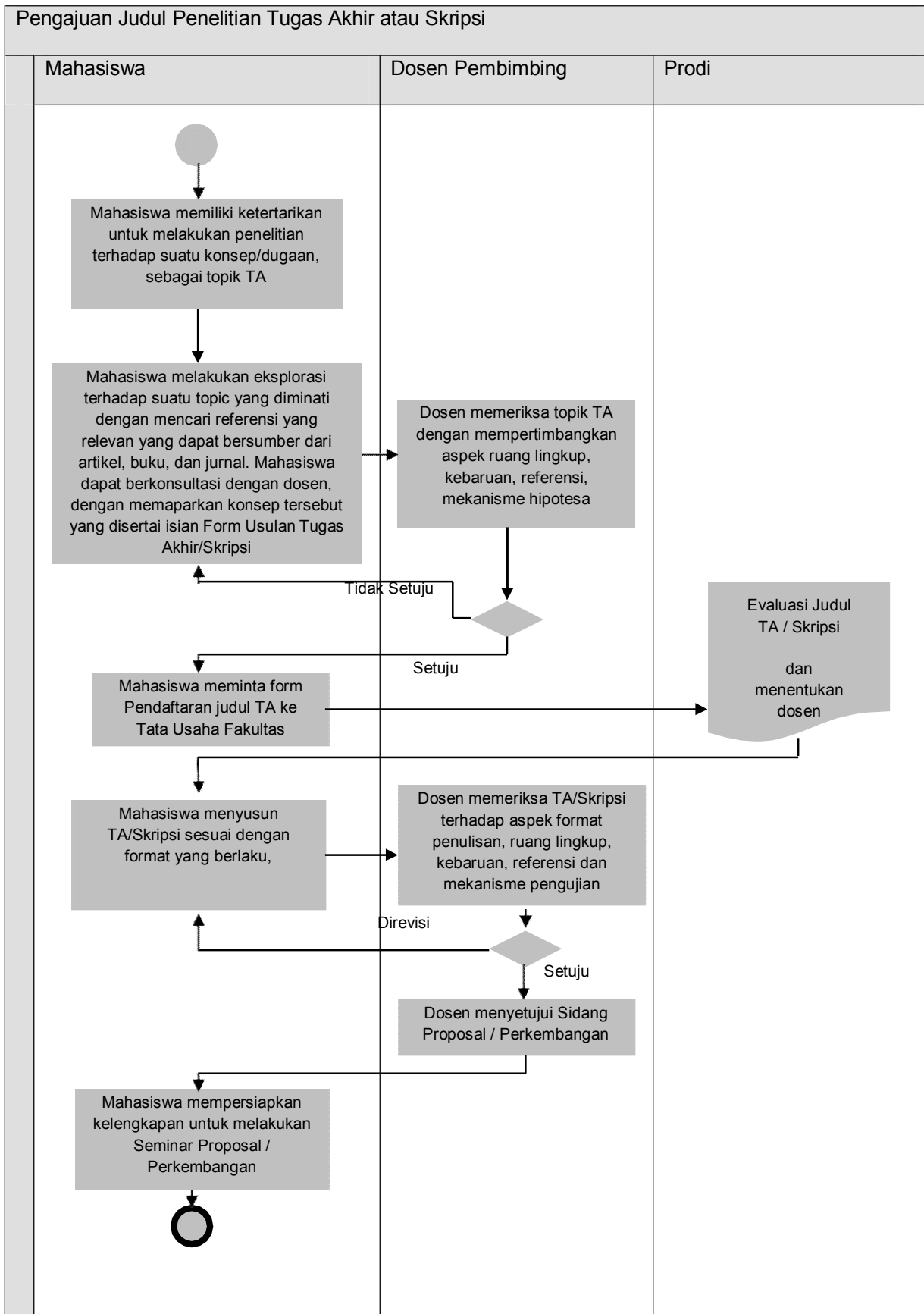
BAB VI

PENUTUP

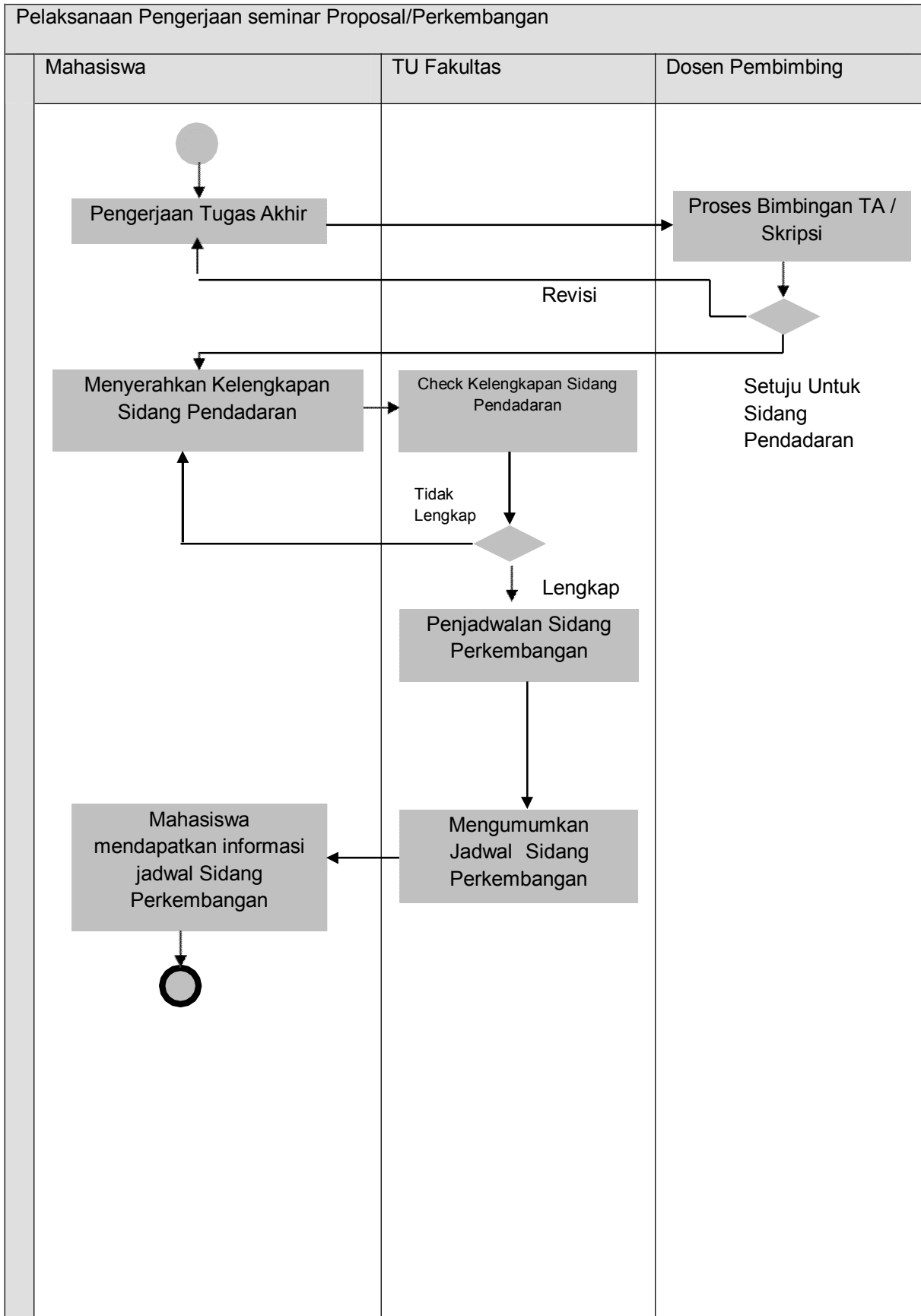
Demikian panduan penyusunan Tugas Akhir ini dibuat untuk dijadikan sebagai pedoman bagi seluruh civitas akademika di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang baik para mahasiswa, dosen pembimbing, maupun penguji, sehingga hasil akhir dari penyusunan Tugas Akhir merupakan kesepakatan bersama antara ketiga pihak tersebut.

LAMPIRAN A

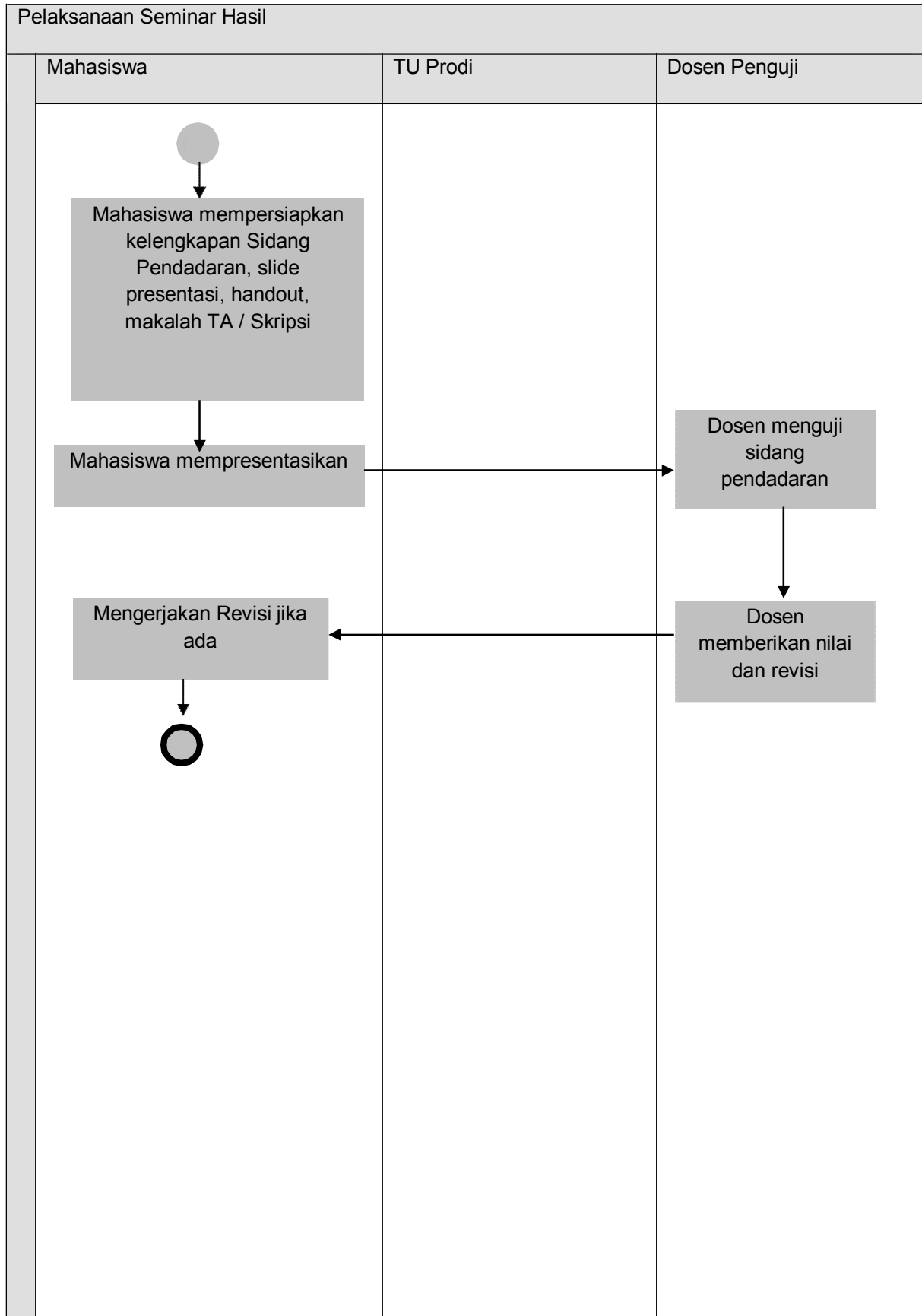
Lampiran A - 001 Alur Pendaftaran sampai Seminar Proposal/Perkembangan



Lampiran A - 002 Alur Seminar Proposal/Perkembangan sampai Sidang Pendadaran.



Lampiran A – 003 Pelaksanaan Sidang Pendadaran



LAMPIRAN B

Lampiran B – 001 Form Pendaftaran Tugas Akhir



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
FAKULTAS TEKNIK**

**FORMULIR PENDAFTARAN
TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

NPM :

PRODI *) :

DPA :

No Telp / HP :

Judul Tugas Akhir/Skripsi :

Total SKS ditempuh :

IPK :

Mengajukan permohonan untuk melaksanakan matakuliah Tugas Akhir atau Skripsi , dan telah memenuhi syarat – syarat administrasi dan akademik sebagai berikut:

1. Telah melunasi pembayaran her – registrasi semester Ganjil/ Genap tahun akademik
2. Menyertakan fotokopi kwitansi pembayaran Tugas Akhir atau Skripsi yang telah di legalisir oleh keuangan
3. Membayar biaya Tugas Akhir / Skripsi.

Apabila disetujui permohonan ini, maka kami sanggup menyelesaikan Tugas Akhir atau Skripsi ini dalam waktu maksimal **12 (dua belas) bulan** sejak dikeluarkannya SK. Pembimbing Tugas Akhir atau Skripsi dan mentaati semua peraturan yang berlaku

Mengetahui
Dosen Pembimbing
Akademik

Mengetahui
Dosen Pembimbing

Magelang ,.....
Pendaftar,

(.....)

(.....)

(.....)

Catatan : bagi Mahasiswa melewati satu tahun masa bimbingan (dibuktikan dengan masa SK dekan), maka diwajibkan membayar perpanjangan bimbingan TA.

*)Keterangan Warna Kertas :

- 1) **Biru Muda** Untuk Prodi Teknik Industri (S.1)
- 2) **Merah Muda** Untuk Prodi Teknik Informatika (D.3)
- 3) **Hijau Muda** Untuk Prodi Teknik Informatika (S.1)
- 4) **Kuning** Untuk Prodi Teknik Otomotif (D.3)

Lampiran B – 002



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
 FAKULTAS TEKNIK

**FORMULIR PENDAFTARAN PERPANJANGAN
 TUGAS AKHIR ATAU SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :
 NPM :
 PRODI *) :
 DPA :
 No Telp / HP :
 Judul Tugas Akhir/Skripsi :
 Total SKS ditempuh :
 IPK :
 Dosen Pembimbing 1 :
 Dosen Pembimbing 2 :
 Alasan :

Mengajukan permohonan untuk melanjutkan melaksanakan pemrograman mata kuliah Tugas Akhir atau Skripsi dengan judul yang sama , dan telah memenuhi syarat – syarat administrasi dan akademik sebagai berikut:

1. Telah melunasi pembayaran her – registrasi semester Ganjil/ Genap tahun akademik
2. Menyertakan fotokopi kwitansi pembayaran Tugas Akhir atau Skripsi yang telah di legalisir oleh keuangan
3. Menyertakan Lembar Kendali yang telah ditanda tangani lima penyaji (mulai angkatan 2008).
4. Membayar biaya Tugas Akhir / Skripsi.

Apabila disetujui permohonan ini, maka kami sanggup menyelesaikan Tugas Akhir atau Skripsi ini dalam waktu maksimal **12 (dua belas) bulan** sejak dikeluarkannya SK. Pembimbing Tugas Akhir atau Skripsi dan mentaati semua peraturan yang berlaku

Catatan : bagi Mahasiswa melewati satu tahun masa bimbingan (dibuktikan dengan masa SK dekan), maka diwajibkan membayar perpanjangan bimbingan TA ke Rekening Fakultas Teknik UMM dan kwitansi asli pembayaran diserahkan ke TU Prodi .

Mengetahui	Mengetahui	Magelang ,.....
Dosen Pembimbing Akademik	Dosen Pembimbing	Pendaftar,
(.....)	(.....)	(.....)

*) .Keterangan Warna Kertas :

- 1) **Biru Muda** Untuk Prodi Teknik Industri (S.1)
- 2) **Merah Muda** Untuk Prodi Teknik Informatika (D.3)
- 3) **Hijau Muda** Untuk Prodi Teknik Informatika (S.1)
- 4) **Kuning** Untuk Prodi Teknik Otomotif (D.3)

Lampiran B – 003



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
FAKULTAS TEKNIK
PRODI TEKNIK INFORMATIKA
JI Mayjend Bambang Soegeng Mertoyudan Magelang
Telp

PERMOHONAN GANTI JUDUL SKRIPSI / TA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
NIM :
No Telp/ HP :
Judul TA :

Mengajukan permohonan untuk mengganti judul Tugas Akhir atau Skripsi diatas dengan judul baru :

.....
.....
.....
.....

Magelang,.....

Pembimbing I

Pembimbing II

(.....)

(.....)

Mengetahui
Pemohon

(.....)

Catatan :

Berkas ini diserahkan ke coordinator Tugas Akhir atau Skripsi disertai dengan fotocopy SK bimbingan Tugas Akhir atau Skripsi dan lembar monitoring dari judul TA yang lama

Lampiran B – 004



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
FAKULTAS TEKNIK

USULAN PENELITIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Nama :
 No. Mhs :
 No. Telp : (Untuk kemudahan ada perubahan harap hubungi prodi)

A. JUDUL / TOPIK

B. MASALAH

1. Latar Belakang

2. Rumusan Masalah

1.

3. Batasan Masalah

1.

C. PENYELESAIAN MASALAH

1. Usulan

2. Langkah Penyelesaian

D. MATA KULIAH RELEVAN

1.
 2.

E. DAFTAR PUSTAKA UTAMA

1.
 2.

F. DOSEN PEMBIMBING YANG DIUSULKAN

1. Tanda Tangan

Yogyakarta, 17 Maret 2012

Mahasiswa

LAMPIRAN C

Lampiran C – 001 Contoh Halaman Kulit Muka

TUGAS AKHIR

(ukuran: 14 Times New Roman)

JUDUL

(ukuran: 16 Times New Roman)



NAMA

NPM

(ukuran: 12 Times New Roman)

PROGRAM STUDI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG

BULAN, TAHUN

(ukuran: 12 Times New Roman)

Lampiran C – 002 Contoh Halaman Judul

TUGAS AKHIR/SKRIPSI
(ukuran: 14 Times New Roman)

JUDUL
(ukuran: 16 Times New Roman)

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Program Studi Teknik Informatika Jenjang Strata Satu (S-1) Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Magelang
(ukuran: 12 Times New Roman)



NAMA
NPM
(ukuran: 12 Times New Roman)

PROGRAM STUDI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
BULAN, TAHUN
(ukuran: 12 Times New Roman)

Lampiran C - 003 Halaman Penegasan

HALAMAN PENEGASAN

Tugas Akhir/Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama :
NPM :

Magelang,

Nama
NPM

HALAMAN PENGESAHAN**SKRIPSI****PENGEMBANGAN APLIKASI PENCATATAN PENJUALAN
MODEL THREE-TIER MENGGUNAKAN ANDROID**

dipersiapkan dan disusun oleh

KUKUH HARI SETYAWAN NPM.
07. 0504. 0045

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 18 Juli 2012

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I

Pembimbing II

Nuryanto, ST., M.Kom
NIDN.

Mukhtar Hanafi, ST., M.Cs
NIDN.

Penguji I

Penguji II

Purwono Hendradi, M.Kom
NIDN.

R.Arry Widvanto, S.Kom, MT
NIDN.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Juli 2012
Dekan

Oesman Raliby Al Manan, ST., M.Eng NIDN.

Lampiran C – 005 Contoh Kata Pengantar

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat nikmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir/Skripsi ini dapat diselesaikan. Penyusunan Tugas Akhir/Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya atau Sarjana Teknik Program Studi Teknik Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang.

Penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi ini banyak memperoleh bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, diucapkan terima kasih kepada :

1. Oesman Raliby, ST, M.Eng selaku dosen pembimbing utama yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penyusunan skripsi ini;
2. Muhammad Arfan, S.Kom selaku dosen pembimbing pendamping yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penyusunan skripsi ini;
3. Beberapa pihak yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang diperlukan;
4. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
5. Para sahabat yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan semoga Tugas Akhir/Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Magelang, 2013

Nama

NPM

Lampiran C - 006 Contoh Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah untuk
Kepentingan Akademis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR/SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Muhammadiyah Magelang, yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :

NPM :

Program Studi :

Fakultas :

Jenis karya : Tugas Akhir/Skripsi

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah yang berjudul :

.....
.....
.....
.....

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang berhak menyimpan, mengalihmedia/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir/Skripsi tersebut selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di :

Pada tanggal :

Yang menyatakan

Nama

NPM

ABSTRAK

Nama : Ngungun Bayu Santoso

Program Studi : Teknik Informatika (S1)

Judul : Pengembangan Sistem Pakar Diagnosis *Troubleshooting*

Jaringan LAN Berbasis Web Guna

Sistem pakar merupakan salah satu hasil perkembangan teknologi informasi dalam bidang kecerdasan buatan yang dapat digunakan untuk mengatasi berbagai permasalahan tanpa menghadirkan secara langsung pakar atau ahli di bidang tertentu. Salah satu sistem tersebut adalah sistem pakar yang digunakan untuk mengatasi kerusakan jaringan LAN. Sistem ini sudah banyak dimanfaatkan oleh para pengguna jaringan untuk mengatasi kerusakan jaringan LAN secara mandiri. Namun demikian, tidak semua permasalahan kerusakan jaringan tersebut dapat diatasi dengan sistem pakar yang ada. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan sistem pakar itu agar nilai manfaatnya lebih besar dibandingkan dengan yang sudah ada, terutama dalam mengatasi berbagai kerusakan jaringan LAN. Dalam pengembangan sistem pakar tersebut digunakan web sebagai sarana pengembangan aplikasi , karena web mampu menjangkau dunia dan struktur pemrograman yang kompatibel dengan sistem operasi l manapun.

Hasil penelitian ini adalah Sistem Pakar Diagnosis Troubleshooting Jaringan LAN Berbasis Web dengan karakteristik.....

Kata kunci : Troubleshooting Jaringan LAN, Sistem Pakar, dan Berbasis Web

Lampiran C - 008 : Abstract**ABSTRACT**

Ngungun Bayu Santoso

Teknik Informatika (S1)

Towards a Sociology of Information Technology

There is a strong tendency in the social sciences to understand and conceptualize the new information technologies in terms of their technical properties and to construct the relation to the sociological world as one of applications and impacts. Less work has gone into developing analytic categories that allow us to capture the complex imbrications of technology and society. This article addresses two particular aspects of this challenge through two organizing efforts. First, understanding the place of these new technologies from a sociological perspective requires avoiding a purely technological interpretation and recognizing the embeddedness and the variable outcomes of these technologies for different social orders. These technologies can indeed be constitutive of new social dynamics, but they can also be derivative or merely reproduce older conditions. Second, such an effort will, in turn, call for categories that capture what are now often conceived of as contradictory, or mutually exclusive, attributes. The article examines these two aspects by focusing on three analytic issues for sociology: the embeddedness of the new technologies, the complex interactions between the digital and the material world, and the mediating cultures that organize the relation between these technologies and users.

Kata kunci : Web Programming

Lampiran C - 009 Contoh Daftar Isi

HALAMAN KULIT MUKA	.....	i
HALAMAN JUDUL	.....	ii
HALAMAN PENEGASAN	.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETU- JUAN PUBLIKASI	.....	vi
KATA PENGANTAR	.....	vii
DAFTAR ISI	.....	viii
DAFTAR TABEL	.....	ix
DAFTAR GAMBAR	.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	.....	xi
INTISARI	.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN		
A. Latar Belakang Permasalahan	.....	1
B. Rumusan Masalah	.....	2
C. Tujuan Penelitian	.....	3
D. Manfaat Penelitian	.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		
A. Penelitian yang Relevan	.....
B. Sistem Pakar	.....
C. Jaringan LAN	.....
D. Web	.....
E. Landasan Teori	.....
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
A. Jenis Penelitian	.....
B. Waktu dan Tempat Penelitian	.....
C. Alat dan Bahan Penelitian	.....
D. Jalannya Penelitian	.....
E. Pengumpulan Data	.....
F. Pengolahan Data	.....

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

B. Pembahasan

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

B. Saran

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

.....