



# Buku Panduan

# **TUGAS AKHIR**

# **FAKULTAS TEKNIK**

Program Studi :

- TEKNIK ELEKTRO-S1
- TEKNIK INDUSTRI-S1
- TEKNIK BIOMEDIS-S1

Sekretariat :  
Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang 50131  
Gedung B Lantai I-IV Telp./Fax. (024) 3555628  
Homepage: [ft.dinus.ac.id](http://ft.dinus.ac.id)



## **Kata Pengantar**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat kepada kita, sehingga panduan ini bisa diselesaikan dalam bentuk buku. Buku pedoman ini dimaksudkan sebagai acuan mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Dian Nuswantoro dan Dosen Pembimbing dalam menyusun Tugas Akhir.

Dalam buku panduan ini, semua format dan tata cara penulisan skripsi diuraikan dengan disertai beberapa contoh yang diharapkan membantu dalam penulisan skripsi yang baik dan benar.

Buku pedoman ini telah diupayakan dengan sebaik-baiknya, namun demikian tentu ada beberapa kekurangan di dalamnya. Untuk itu diharapkan koreksi serta masukan dari pembaca.

Pada kesempatan yang baik ini, kami ucapkan terima kasih kepada tim penyusun yang telah bekerja keras dalam menyusun buku pedoman ini. Akhir kata, semoga buku pedoman ini memberikan sebesar-besarnya manfaat untuk kita semua. Amin.

Semarang, September 2016  
Koordinator Tugas Akhir  
Fakultas Teknik

# BAGIAN I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Pengertian

Tugas Akhir adalah tugas yang diberikan kepada mahasiswa pada akhir masa studi dalam bentuk penelitian ilmiah, kajian pustaka atau kerja pengembangan. Sebelum menjalankan Tugas Akhir (TA), mahasiswa wajib membuat usulan penelitian yang kemudian harus diseminarkan. Usulan penelitian yang telah disetujui kemudian dilaksanakan oleh mahasiswa dan hasilnya disusun menjadi skripsi. Semua kegiatan itu ditunjang oleh kemahiran menulis secara ilmiah.

Untuk memperoleh keseragaman dalam penulisan, maka adanya Panduan Penulisan Tugas Akhir sangat diperlukan. Buku ini menyajikan garis-garis besar cara penulisan Tugas Akhir dan beberapa contoh.

Salah satu kegiatan pendidikan mahasiswa di perguruan tinggi adalah melakukan penelitian. Penelitian ini merupakan suatu kegiatan ilmiah yang diarahkan untuk mengembangkan pengetahuan dengan menggunakan berbagai informasi dan metodologi dalam bidang ilmu yang melingkupinya. Dalam kegiatan tersebut mahasiswa dituntut mengerahkan kemahiran berpikir, bersikap dan bertindak dalam usaha menggali dan mengembangkan pengetahuan yang baru untuk disumbangkan dalam bidang keahliannya.

Hasil penelitian ini disusun dalam suatu karya ilmiah untuk dipertanggungjawabkan pada akhir program pendidikannya. Karya ilmiah ini disebut skripsi. Dengan demikian skripsi merupakan karya ilmiah yang disusun berdasarkan hasil penelitian di perpustakaan, di lapangan atau di laboratorium.

### 1.2. Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari Tugas Akhir adalah :

1. Memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk menunjukkan kemampuan dalam mengidentifikasi, memformulasi, dan menyelesaikan masalah iptek,
2. Sebagai ujian akhir untuk memperoleh kualifikasi Sarjana S-1,
3. Membantu *research and development* di institusi perguruan tinggi dan institusi mitra.

Kegiatan Tugas Akhir hendaknya dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin oleh mahasiswa untuk melengkapi pengetahuan dan kemampuannya agar menjadi Sarjana Teknik yang:

1. Mampu menerapkan pengetahuan matematika, sains dan keteknikan,
2. Mampu merancang dan melakukan eksperimen dan juga menganalisis dan menginterpretasikan data,
3. Mampu merancang sistem, komponen atau proses sesuai tuntutan yang dikehendaki,

4. Mampu mengidentifikasi, memformulasi dan menyelesaikan masalah keteknikan.

### 1.3. Pembimbing

Bimbingan Tugas Akhir adalah kegiatan institusional dosen berupa pemberian pengarahan dan petunjuk kepada seorang mahasiswa yang memenuhi syarat dalam menyusun Tugas Akhir.

Pembimbing utama (**Pembimbing 1**) adalah Dosen yang oleh Ketua Program studi Teknik Industri/Teknik Elektro melalui Koordinator Tugas Akhir diberi tugas membimbing skripsi dan bertanggung jawab penuh atas keseluruhan kegiatan bimbingan skripsi yang bersangkutan.

Pembimbing pendamping (**Pembimbing 2**) adalah Dosen yang diberi tugas oleh Ketua Program studi Teknik Industri/Teknik Elektro melalui Koordinator Tugas Akhir untuk mendampingi pembimbing utama dalam semua atau sebagian kegiatan bimbingan skripsi.

### 1.4. Batas Waktu Dan Sanksi Pelanggaran Penyusunan Skripsi

Jangka waktu bimbingan adalah 1 tahun. Apabila lebih dari 1 tahun, maka mahasiswa dikenakan perpanjangan Tugas Akhir atau diharuskan mendaftarkan diri lagi untuk memulai dari awal (apabila Pembimbing sudah tidak berkenan membimbing). Bimbingan dilaksanakan (dalam bentuk tatap muka) minimal 10 kali. Skripsi ditandatangani oleh pembimbing utama dan pembimbing pendamping.

Bagi Mahasiswa tidak diizinkan mengganti Dosen Pembimbing Skripsi kecuali atas pertimbangan tertentu dan disetujui oleh Koordinator TA. Mahasiswa yang melakukan pelanggaran terhadap etika ilmiah serta melakukan plagiat dan bentuk pelanggaran lainnya dapat dikenakan sanksi pembatalan skripsi dan ditunda selama 1 (satu) tahun.

### 1.5. Standar Mutu Penyusunan Skripsi

Agar penyusunan TA berjalan dengan baik dan waktu penyusunan TA sesuai standar mutu (6 bulan), maka diharapkan mahasiswa dapat melakukan tahapan standar mutu sebagai berikut :

No	Standar	Kegiatan
1	Bulan ke (-2) Mahasiswa menemukan Tema TA.	1. Mahasiswa mencari referensi untuk TA. 2. Mahasiswa mengikuti dialog program studi antara dosen dan mahasiswa. Dialog ini agar dimanfaatkan oleh mahasiswa untuk mengungkapkan permasalahan TA dan

		mencari topik TA
	Bulan ke 0	Mahasiswa mendaftar TA
	Bulan ke 1 s/d ke 2	Mahasiswa melakukan bimbingan bab 1 s/d bab 3
	Bulan ke 3	Mahasiswa mendaftar dan melaksanakan seminar proposal
	Bulan ke 4 s/d ke 5	Mahasiswa melakukan bimbingan bab 4 dan bab 5
	Bulan ke 6	Mahasiswa mendaftar dan melaksanakan seminar dan pendadaran

## BAGIAN II

### PROSEDUR TUGAS AKHIR

Untuk melakukan tugas akhir, maka mahasiswa harus melewati beberapa tahap yaitu:

1. Pendaftaran tugas akhir
2. Pendaftaran seminar usulan penelitian
3. Pendaftaran seminar tugas akhir

#### 2.1. Pendaftaran Tugas Akhir

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pendaftaran tugas akhir:

1. Waktu pendaftaran adalah di awal semester.
2. Persyaratan:

No	Syarat	Bukti
1	Telah menempuh minimal 120 SKS, IPK minimal 2.00, Lulus MK Prasyarat	Transkrip Akademik yang sudah di tandatangani Pembimbing akademik (PA)
2	Sedang mengambil mata kuliah Tugas Akhir	KRS pada semester yang berjalan

3. Mahasiswa menyerahkan berkas tersebut kepada Koordinator Tugas Akhir melalui bagian administrasi.
4. Selanjutnya Koordinator TA akan memberikan pembimbing 1 dan pembimbing 2 kepada mahasiswa berdasarkan usulan, kesesuaian bidang dan kapasitas pembimbing.
5. Mahasiswa melakukan penelitian tugas akhir dengan dibimbing oleh pembimbing 1 dan pembimbing 2.

#### 2.2. Pendaftaran Seminar Usulan Penelitian

Waktu pendaftaran adalah setiap hari kerja.

1. Persyaratan:
  - a) Mengumpulkan proposit Tugas Akhir yang telah disetujui oleh Pembimbing rakngkap 2 (dijilid mika T. Elektro warna KUNING dan T. Industri warna Biru)
  - b) Melampirkan daftar hadir seminar proposal tugas akhir minimal 5 kali kehadiran
  - c) Fotocopy kartu konsultasi TA (bimbingan TA)
  - d) Mahasiswa menyerahkan berkas tersebut kepada Koordinator Tugas Akhir melalui bagian administrasi.
2. Selanjutnya Koordinator TA akan menjadwalkan seminar usulan penelitian.

3. Mahasiswa melakukan seminar usulan penelitian dengan dihadiri oleh pembimbing 1, pembimbing 2, dua orang penguji serta beberapa mahasiswa (**minimal 10 mahasiswa**)
4. Apabila mahasiswa dinyatakan lulus maka langsung bisa melanjutkan penelitian setelah sebelumnya konsultasi dulu dengan para pembimbing dan penguji. Sedangkan apabila dari ujian seminar usulan penelitian dinyatakan gagal maka mahasiswa tersebut harus mengulang lagi ujian seminar usulan penelitian atau bahkan mendaftarkan lagi mulai awal (apabila kedua pembimbing sudah tidak berkenan).

### 2.3. Pendaftaran Seminar Tugas Akhir

Waktu pendaftaran adalah setiap hari kerja.

#### 1. Persyaratan:

- a) Bukti Bebas Administrasi
  - b) Kwitansi pembayaran bank Jateng
  - c) Check list pendaftaran ujian tugas akhir yang telah terisi lengkap dan ditandatangani pembimbing 1 dan 2
  - d) Transkrip nilai paling akhir yang sudah ditandatangani **Dosen Wali dan Ketua Program Studi** (telah menempuh 139 SKS dan IPK minimal 2,00).
  - e) Fotocopy Buku konsultasi TA (bimbingan TA).
  - f) Berita Acara Penelitian Seminar Usulan Penelitian
  - g) Naskah publikasi yang sudah disetujui oleh Pembimbing 1 dan 2
2. Mahasiswa menyerahkan berkas tersebut kepada Koordinator Tugas Akhir melalui bagian administrasi.
  3. Selanjutnya Koordinator TA akan menjadwalkan seminar tugas akhir.
  4. Mahasiswa melaksanakan ujian Seminar Tugas Akhir.
  5. Mahasiswa diwajibkan menyelesaikan revisi maksimal 1 bulan dari pelaksanaan ujian seminar Tugas Akhir.
  6. Batas waktu rangkaian pelaksanaan tugas akhir dari penyusunan usulan penelitian sampai dengan ujian Seminar Tugas Akhir adalah 1 tahun. Apabila lebih dari 1 tahun, maka mahasiswa dikenakan perpanjangan Tugas Akhir atau diharuskan mendaftarkan diri lagi untuk memulai dari awal (apabila Pembimbing sudah tidak berkenan membimbing).

## BAGIAN III

### ISI USULAN PENELITIAN TUGAS AKHIR

Usulan penelitian Tugas Akhir terdiri atas : Bagian Awal, Bagian Utama dan Bagian Akhir, dengan jumlah halaman tidak lebih dari 30 halaman.

#### I. Bagian Awal

Bagian Awal mencakup *halaman judul* dan *halaman persetujuan*.

##### a. Halaman judul

Halaman judul memuat judul, maksud usulan penelitian, lambang UDINUS, nama dan nomor mahasiswa, instansi yang dituju dan waktu pengajuan. Judul harus menggambarkan tentang penelitian yang dilakukan, metode yang digunakan dan lokasi penelitian yang dilakukan.

Contoh halaman judul terlihat pada ***lampiran 1***.

##### b. Halaman persetujuan

Halaman ini berisi persetujuan Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping lengkap dengan tanda tangan dan tanggal.

Contoh halaman persetujuan terlihat pada lampiran 2.

##### c. Daftar Isi

Merupakan gambaran menyeluruh tentang isi skripsi sebagai petunjuk bagi pembaca apabila ingin melihat satu bab atau sub bab. Didalam daftar isi tertera urutan judul, bab, judul subbab; judul anak subbab disertai dengan nomor halamannya.

#### II. Bagian Utama

Bagian utama usulan penelitian memuat: Pendahuluan, Landasan Teori, dan metodologi penelitian.

##### 1. Pendahuluan

Pada bab pendahuluan memuat:

##### a. Latar belakang

Latar belakang memuat penjelasan mengenai alasan-alasan mengapa masalah yang dikemukakan dalam penelitian itu dipandang menarik, penting, dan perlu diteliti. Disamping itu juga diuraikan kedudukan masalah yang akan diteliti itu dalam lingkup permasalahan yang lebih luas.

##### b. Perumusan Masalah

Gambaran umum permasalahan yang dihadapi/timbul (penjabaran persoalan )

##### c. Tujuan Penelitian

Gambaran tentang apa yang ingin dicapai didalam penelitian (penegasan mengenai judul)

##### d. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan adalah manfaat bagi ilmu pengetahuan dan bagi pembangunan bangsa dan negara (termasuk institusi yang diteliti)



### e. **Sistematika Penulisan**

Uraian singkat isi Bab per Bab (Berdasarkan pertopik); untuk bab judul bab III dan bab IV disesuaikan dengan skripsi yang dibuat.

## **2. Landasan Teori**

Landasan teori terdiri atas teori-teori yang mendukung penelitian dan tinjauan pustaka. Teori-teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan bidang ilmu yang diteliti.

Tinjauan pustaka memuat uraian sistematis tentang hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu dan yang ada hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan. Format tinjauan pustaka bisa berupa uraian atau tabel seperti tertera dalam **lampiran**.

Fakta-fakta yang diutarakan sejauh mungkin diambil dari sumber aslinya. Semua sumber yang dipakai harus disebutkan dengan mencantumkan nama penulis dan tahun penerbitan, sesuai yang tercantum pada daftar pustaka. Contoh cara penunjukkan sumber pustaka seperti tertera pada **lampiran 3**.

## **3. Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian merupakan uraian rinci mengenai cara mengumpulkan data, melaksanakan penelitian dan menganalisisnya. Metodologi penelitian dari tugas akhir disesuaikan dengan jenis penelitian yang dilakukan, dalam hal ini dibagi menjadi 3 yaitu penelitian kuantitatif, penelitian kualitatif dan penelitian pengembangan.

### **Penelitian kuantitatif**

Pokok-pokok bahasan yang terdapat dalam bab metodologi penelitian kuantitatif paling tidak mencakup :

- a. Populasi dan sampel. Istilah populasi dan sampel tepat digunakan jika penelitian yang dilakukan mengambil sampel sebagai subjek penelitian. Akan tetapi jika sasaran penelitiannya adalah seluruh anggota populasi, akan lebih cocok digunakan istilah subjek penelitian, terutama dalam penelitian eksperimental. Dalam survei, sumber data lazim disebut responden dan dalam penelitian kualitatif disebut informan atau subjek tergantung pada cara pengambilan datanya. Penjelasan yang akurat tentang karakteristik populasi penelitian perlu diberikan agar besarnya sampel dan cara pengambilannya dapat ditentukan secara tepat. Tujuannya adalah agar sampel yang dipilih benar-benar representatif, dalam arti dapat mencerminkan keadaan populasinya secara cermat. Kerepresentatifan sampel merupakan kriteria terpenting dalam pemilihan sampel dalam kaitannya dengan maksud menggeneralisasikan hasil-hasil penelitian sampel terhadap populasinya. Jika keadaan sampel semakin berbeda dengan karakteristik populasinya, maka semakin besar kemungkinan kekeliruan dalam

- generalisasinya. Jadi hal-hal yang dibahas dalam bagian populasi dan sampel adalah identifikasi dan batasan-batasan tentang populasi atau subjek penelitian, prosedur dan teknik pengambilan sampel, serta besarnya sampel.
- b. Data dan pengumpulan data. Bagian ini menguraikan tentang data-data apa saja yang diperlukan dalam penelitian, langkah-langkah yang ditempuh dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data., kualifikasi dan jumlah petugas yang terlibat dalam proses pengumpulan data, serta jadwal waktu pelaksanaan pengumpulan data.
  - c. Instrumen penelitian (Alat dan Bahan). Pada bagian ini dikemukakan instrumen yang digunakan untuk mengukur data/variabel yang diteliti. Instrumen penelitian bisa berupa kuesioner, alat, dan bahan yang digunakan.
  - d. Analisis hasil mencakup uraian tentang metode/cara untuk memecahkan masalah dan cara menganalisis hasil.
  - e. Kerangka pemecahan masalah merupakan bagan yang menunjukkan proses penelitian mulai dari awal sampai akhir penelitian.

## **Penelitian kualitatif**

Pokok-pokok bahasan yang terdapat dalam bab metodologi penelitian kualitatif paling tidak mencakup :

- a. Pendekatan dan Jenis Penelitian. Pada bagian ini peneliti perlu menjelaskan bahwa pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif, dan menyertakan alasan-alasan singkat mengapa pendekatan ini digunakan. Selain itu juga dikemukakan orientasi teoretik, yaitu landasan berpikir untuk memahami makna suatu gejala, misalnya fenomenologis, interaksi simbolik, kebudayaan, etnometodologis, atau kritik seni (hermeneutik). Peneliti juga perlu mengemukakan jenis penelitian yang digunakan apakah etnografis, studi kasus, grounded theory, interaktif, ekologis, partisipatoris, penelitian tindakan, atau penelitian kelas.
- b. Kehadiran peneliti. Dalam bagian ini perlu disebutkan bahwa peneliti bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpul data. Instrumen selain manusia dapat pula digunakan, tetapi fungsinya terbatas sebagai pendukung tugas peneliti sebagai instrumen. Oleh karena itu, kehadiran peneliti di lapangan untuk penelitian kualitatif mutlak diperlukan. Kehadiran peneliti ini harus dilukiskan secara eksplisit dalam laporan penelitian. Perlu dijelaskan apakah peran peneliti sebagai partisipan penuh, pengamat partisipan, atau pengamat penuh. Disamping itu perlu disebutkan apakah kehadiran peneliti diketahui statusnya sebagai peneliti oleh subjek atau informan.
- c. Lokasi penelitian. Uraian lokasi penelitian diisi dengan identifikasi karakteristik lokasi dan alasan memilih lokasi serta bagaimana peneliti memasuki lokasi tersebut. Lokasi hendaknya diuraikan secara jelas, misalnya letak geografis, bangunan fisik (jika perlu disertakan peta lokasi), struktur organisasi, program, dan suasana sehari-hari. Pemilihan lokasi

harus didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan kemenarikan, keunikan dan kesesuaian dengan topik yang dipilih. Dengan pemilihan lokasi ini, peneliti diharapkan menemukan hal-hal yang bermakna dan baru. Peneliti kurang tepat jika menguraikan alasan-alasan seperti dekat rumah peneliti, peneliti pernah bekerja di situ, atau peneliti telah mengenal orang-orang kunci. Sumber data. Pada bagian ini dilaporkan jenis data, sumber data, dan teknik penjarangan data dengan keterangan yang memadai. Uraian tersebut meliputi data apa saja yang dikumpulkan, bagaimana karakteristiknya, siapa yang dijadikan subjek dan informan penelitian, bagaimana ciri-ciri subejek dan dan informan itu, dan dengan cara bagaimana data dijang, sehingga kredibilitasnya dapat dijamin.

- d. Prosedur pengumpul data. Dalam bagian ini diuraikan teknik pengumpulan data yang digunakan, misalnya obserasi partisipan, wawancara mendalam, dan dokumentasi.
- e. Analisis hasil mencakup uraian tentang metode/cara untuk memecahkan masalah dan cara menganalisis hasil.
- f. Kerangka pemecahan masalah merupakan bagan yang menunjukkan proses penelitian mulai dari awal sampai akhir penelitian.

### **Penelitian perancangan/pengembangan**

Pokok-pokok bahasan yang terdapat dalam bab metodologi penelitian perancangan/pengembangan paling tidak mencakup :

- a. Model pengembangan. Model pengembangan dapat berupa model prosedural, model konseptual, dan model teoretik. Dalam bagian ini perlu dikemukakan secara singkat struktur model yang digunakan sebagai dasar pengembangan produk. Apabila model yang digunakan merupakan adaptasi dari model yang sudah ada, maka pemilihannya perlu disertai dengan alasan, komponen-komponen yang disesuaikan, serta kekuatan dan kelemahan model itu. Apabila model yang digunakan dikembangkan sendiri, maka informasi yang lengkap mengenai setiap komponen dan kaitan antar komponen dari model itu perlu dipaparkan, perlu diperhatikan bahwa uraian model diupayakan seoperasional mungkin sebagai acuan dalam pengembangan produk.
- b. Prosedur pengembangan. Bagian ini memaparkan langkah- langkah prosedural yang ditempuh oleh pengembang dalam membuat produk. Prosedur pengembangan berbeda dengan model pengembangan. Apabila model pengembangannya adalah prosedural, maka prosedur pengembangannya tinggal menjelaskan langkah-langkah seperti yang terlihat dalam modelnya. Apabila model pengembangannya berupa konseptual dan teoretik, maka prosedur pengembangannya berupa langkah-langkah prosedural yang dilalui sampai ke produk yang dipesifikasi.
- c. Uji coba produk. Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan keefektifan, efisiensi atau daya tarik dari produk yang dihasilkan.

- d. Analisis hasil mencakup uraian tentang metode/cara untuk memecahkan masalah dan cara menganalisis hasil.
- e. Kerangka pemecahan masalah merupakan bagan yang menunjukkan proses penelitian mulai dari awal sampai akhir penelitian.

### III. Bagian Akhir

Bagian akhir terdiri atas daftar pustaka, jadual penelitian dan lampiran (jika ada)

#### 1. Daftar pustaka

Daftar pustaka hanya memuat pustaka yang diacu dalam usulan penelitian dan disusun kebawah menurut abjad nama akhir penulis pertama. Format penulisan sebagai berikut:

- a) Buku: nama penulis, tahun terbit, judul buku, jilid, terbitan ke, nomor halaman yang diacu (kecuali kalau seluruh buku), nama penerbit, dan kotanya.
- b) Majalah/jurnal: nama penulis, tahun terbit, judul tulisan, nama majalah/jurnal, jilid dan nomor halaman yang diacu.
- c) Internet: nama penulis, Judul artikel, nama institusi (jika ada), tahun dibuat, Alamat di internet, < URL:<http://www.nama.com/apaan.html>/dan seterusnya >, tanggal+bulan+thn diakses

Contoh penulisan daftar pustaka terdapat pada lampiran 4.

#### 2. Jadual Penelitian

Dalam jadual penelitian ditunjukkan:

- a. Tahap-tahap penelitian;
- b. Rincian kegiatan pada setiap tahap;
- c. Waktu yang diperlukan untuk melaksanakan setiap tahap jadual penelitian disajikan dalam bentuk *gantchart*.

#### 3. Lampiran

Lampiran berupa fotocopy lembar konsultasi, keterangan atau informasi yang diperlukan pada pelaksanaan penelitian, misalnya kuesioner, dan sifatnya melengkapi usulan penelitian.

## **BAGIAN IV**

### **ISI TUGAS AKHIR**

Penulisan skripsi pada intinya juga sama dengan usulan penelitian. Skripsi juga terdiri dari tiga bagian, yaitu Bagian Awal, Bagian Utama dan Bagian Akhir, tetapi isinya lebih luas.

#### **A. Bagian Awal**

Bagian awal mencakup halaman sampul depan, halaman judul, Halaman Persetujuan, Halaman Pengesahan, halaman pernyataan, Halaman Motto, Halaman Persembahan, Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Lampiran, Abstraksi.

##### **1. Halaman sampul depan**

Halaman sampul depan memuat: judul skripsi, maksud skripsi, lambang UDINUS, nama dan nomor mahasiswa, instansi yang dituju dan tahun penyelesaian Tugas Akhir.

Contoh halaman sampul depan terlihat pada lampiran 5.

##### **2. Halaman Pengesahan**

Halaman ini memuat pengesahan oleh para pembimbing. Judul ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris

Contoh halaman Pengesahan terlihat pada lampiran 6.

##### **3. Halaman Persetujuan**

Halaman ini memuat tanda tangan para Pembimbing dan para Penguji dan tanggal ujian serta diketahui oleh Dekan Fakultas Teknik dan Ketua Program studi Teknik Industri.

Contoh halaman Persetujuan terlihat pada lampiran 7.

##### **4. Halaman Pernyataan**

Halaman ini berisi pernyataan bahwa isi skripsi tidak merupakan jiplakan, juga bukan dari karya orang lain dengan bermaterai 6000.

Contoh halaman pernyataan terlihat pada lampiran 8.

##### **5. Halaman Keterangan dari Perusahaan**

Halaman ini berisi keterangan dari perusahaan, bahwa mahasiswa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di perusahaan tersebut selama periode tertentu. Surat keterangan harus ditandatangani oleh pihak perusahaan yang berwenang.

##### **6. Halaman Motto**

Berisi kata-kata mutiara baik berasal dari Al Qur<sup>an</sup>, kutipan dari perseorangan ataupun dari penulis sendiri.

##### **7. Halaman Persembahan**

Halaman ini berisi persembahan oleh penulis kepada orang-orang yang dipilih.

##### **8. Kata Pengantar**

Berisi uraian singkat tentang maksud skripsi, penjelasan-penjelasan dan

ucapan terimakasih. Dalam kata pengantar tidak terdapat hal-hal yang bersifat ilmiah.

### **9. Daftar Isi**

Merupakan gambaran menyeluruh tentang isi skripsi sebagai petunjuk bagi pembaca apabila ingin melihat satu bab atau sub bab. Didalam daftar isi tertera urutan judul, bab, judul subbab; judul anak subbab disertai dengan nomor halamannya.

### **10. Daftar Tabel**

Jika dalam skripsi terdapat banyak tabel (daftar) perlu adanya daftar tabel yang memuat urutan judul tabel (daftar) beserta dengan nomor halamannya. Tetapi, apabila hanya ada beberapa tabel (daftar) saja, daftar ini tidak perlu dibuat.

### **11. Daftar Gambar**

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

### **12. Daftar Lampiran**

Sama halnya dengan daftar tabel dan daftar gambar, daftar lampiran dibuat apabila skripsi dilengkapi dengan lampiran yang banyak dan isinya ialah urutan judul lampiran dan nomor halamannya.

### 13. Abstraksi

Abstrak merupakan uraian singkat tetapi lengkap tentang tujuan penelitian, cara, dan hasil penelitian. Tujuan penelitian disarikan dari tujuan penelitian pada pengantar, cara merupakan intisari dari metode penelitian, dan hasil penelitian merupakan inti sari dari kesimpulan. Karena itu umumnya intisari terdiri atas 3 alenia ditambah kata kunci (3-5 kata) dan panjangnya tidak lebih dari 1 halaman, dengan ketikan satu spasi. Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan Inggris.

### B. Bagian Utama

Bagian utama skripsi mengandung bab-bab: Pendahuluan, landasan teori, metodologi penelitian, hasil Penelitian dan pembahasan serta Penutup

#### 1. Pendahuluan

Pada bab pendahuluan memuat:

##### a. Latar belakang

Latar belakang memuat penjelasan mengenai alasan-alasan mengapa masalah yang dikemukakan dalam penelitian itu dipandang menarik, penting, dan perlu diteliti. Disamping itu juga diuraikan kedudukan masalah yang akan diteliti itu dalam lingkup permasalahan yang lebih luas.

##### b. Perumusan Masalah

Gambaran umum permasalahan yang dihadapi/timbul (penjabaran persoalan )

##### c. Tujuan Penelitian

Gambaran tentang apa yang ingin dicapai didalam penelitian (penegasan mengenai judul)

##### d. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan adalah manfaat bagi ilmu pengetahuan dan bagi pembangunan bangsa dan negara (termasuk institusi yang diteliti)

##### e. Sistematika Penulisan

Uraian singkat isi Bab per Bab (Berdasarkan pertopik); untuk bab judul bab III dan bab IV disesuaikan dengan skripsi yang dibuat.

#### 2. Landasan Teori

Landasan teori isinya hampir sama dengan yang dikemukakan pada usulan penelitian, dan mungkin telah diperluas dengan keterangan-keterangan tambahan yang dikumpulkan selama pelaksanaan penelitian.

Dalam landasan teori terdiri atas tinjauan pustaka yang berasal dari berbagai hasil penelitian dan landasan teori yang berasal dari berbagai literatur.

#### 3. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian disusun seperti pada usulan penelitian dan mungkin telah diperluas dengan keterangan-keterangan tambahan yang dikumpulkan selama pelaksanaan penelitian atau hasil revisi dari penguji pada saat seminar usulan penelitian.

#### **4. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Bab ini memuat hasil penelitian dan pembahasan yang sifatnya terpadu dan tidak terpecah menjadi sub bab tersendiri.

- a. *Hasil penelitian* sedapat-dapatnya disajikan dalam bentuk daftar (tabel), grafik, foto/gambar, atau bentuk lain, dan ditempatkan sedekat-dekatnya dengan pembahasan, agar pembaca lebih mudah mengikuti uraian.
- b. *Pembahasan/analisa* tentang hasil yang diperoleh, berupa penjelasan teoritik baik secara kualitatif, kuantitatif atau secara statistik. Sebaiknya hasil penelitian juga dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang sejenis.

#### **5. Penutup**

Bagian penutup berisi kesimpulan dan saran. Yang dinyatakan secara terpisah.

- a. Kesimpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan untuk membuktikan hipotesisnya atau menjawab tujuan penelitian.
- b. Saran dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis, ditujukan kepada para peneliti dalam bidang sejenis, yang ingin melanjutkan, atau memperkembangkan penelitian yang sudah diselesaikan.

### **C. Bagian Akhir**

Bagian akhir berisi daftar pustaka dan lampiran.

#### **1. Daftar Pustaka**

Daftar pustaka disusun seperti pada usulan penelitian

#### **2. Lampiran**

Lampiran berupa fotocopy lembar konsultasi, keterangan atau informasi yang diperlukan pada pelaksanaan penelitian, misalnya kuesioner, dan sifatnya melengkapi penelitian.



## **BAGIAN V**

### **TATA CARA PENULISAN**

Tata cara penulisan meliputi: bahan dan ukuran, pengetikan, penomoran, daftar dan gambar, dan penulisan nama.

#### **A. Bahan dan ukuran**

Bahan dan ukuran mencakup: naskah, sampul, warna sampul, tulisan pada sampul, dan ukuran.

##### **1. Naskah**

Naskah dibuat diatas kertas HVS 80g/m<sup>2</sup> dan tidak bolak-balik.

##### **2. Sampul**

Sampul dibuat diatas kertas Bufalo atau yang sejenis, dan sebaiknya diperkuat dengan karton yang dilapisi plastik tanpa logam siku di pojoknya. Tulisan yang terletak pada sampul sama dengan yang ada dihalaman judul seperti ada pada contoh lampiran 5.

##### **3. Warna sampul**

Warna sampul untuk program studi Teknik Industri adalah Biru tua.

##### **4. Ukuran**

Ukuran naskah adalah A4: 21 cm x 29,7 cm.

#### **B. Pengetikan**

Pada pengetikan disajikan: jenis huruf, bilangan dan satuan, jarak baris, batas tepi, pengisian ruangan, alinea baru, permulaan kalimat, judul dan subjudul, perincian ke bawah, dan letak simetris.

##### **1. Jenis huruf**

Naskah diketik dengan huruf times new roman, dan untuk seluruh naskah harus dipakai untuk jenis huruf yang sama.

##### **2. Bilangan dan satuan**

Bilangan diketik dengan angka, kecuali pada permulaan kalimat misalnya, 100 g bahan. Bilangan desimal ditandai dengan koma, bukan dengan titik. Misalnya berat badan 50,5 kg.

##### **3. Jarak baris**

Jarak antara 2 baris dibuat 2 spasi, kecuali Abstraksi, kutipan langsung, judul daftar (tabel) dan gambar yang lebih dari 1 baris dan daftar pustaka diketik dengan jarak 1 spasi ke bawah.

#### 4. **Batas tepi**

Batas-batas pengetikan ditinjau dari tepi kertas diaatur sebagai berikut:

- a. tepi atas : 4 cm
- b. tepi bawah : 3 cm
- c. tepi kiri : 4 cm, dan
- d. tepi kanan : 3 cm

#### 5. **Pengisian ruangan**

Ruangan yang terdapat pada halaman naskah harus diisi penuh, artinya pengetikan harus dari dari batas tepi kiri sampai ke batas tepi kanan, dan jangan sampai ada ruangan yang terbuang-buang., kecuali jika akan mulai dengan alinea baru, persamaan daftar, gambar, subjudul atau hal-hal yang khusus.

#### 6. **Alinea baru**

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

#### 7. **Permulaan kalimat**

Bilangan, lambang, atau rumus tertentu yang memulai suatu kalimat harus dieja, misalnya: Sepuluh data antropometri.

#### 8. **Judul dan subjudul**

- a) Judul harus ditulis dengan huruf besar (kapital) semua dan diatur supaya simetris, dengan jarak 4 cm dari tepi atas tanpa diakhiri dengan titik.
- b) Sub judul ditulis simetris ditengah-tengah. Semua kata dimulai dengan huruf besar (kapital) kecuali tanda penghubung dan kata depan, dan semua diberi garis bawah. tanpa diakhiri dengan titik. Kalimat pertama sesudah subjudul dimulai dengan alinea baru.
- c) Anak sub judul mulai dari batas kiri dan diberi garis bawah, tetapi hanya huruf yang pertama saja yang berupa huruf besar, tanpa diakhiri dengan titik. Kalimat pertama setelah anak subjudul dimulai dengan alinea baru.
- d) Sub anak sub judul mulai dari ketikan ke-6 diikuti dengan titik dan diberi garis bawah.

#### 9. **Perincian ke bawah**

Jika pada penulisan naskah ada rincian yang harus disusun ke bawah, pakailah nomor urut dengan angka atau huruf sesuai dengan derajat rincian. Penggunaan tanda (-) yang ditempatkan didepan rincian tidaklah di benarkan.

#### 10. **Letak simetris.**

Gambar, tabel (daftar), persamaan, judul dan sub judul ditulis simetris terhadap tepi kiri dan kanan pengetikan.

### **C. Penomoran**

Bagian ini dibagi menjadi penomoran halaman, table (daftar), gambar, dan persamaan.

## 1. Penomoran halaman

- Bagian awal laporan**, mulai dari halaman judul sampai ke intisari, diberi nomor halaman dengan angka romawi kecil.
- Bagian utama dan bagian akhir**, mulai dari pendahuluan (Bab I) sampai ke halaman terakhir, memakai angka arab sebagai nomor halaman.
- Nomor halaman** ditempatkan di sebelah kanan atas, kecuali kalau ada judul atau bab pada bagian atas halaman itu. Untuk yang demikian nomornya ditulis di bagian bawah tengah.
- Nomor halaman** diketik dengan jarak 3 cm dari tepi kanan dan 1,5 cm dari tepi atas atau tepi bawah.

## 2. Tabel

Tabel (daftar) diberi nomor urut dengan angka latin.

## 3. Gambar

Gambar dinomori dengan angka latin.

## 4. Persamaan.

Nomor urut persamaan yang berbentuk rumus matematis, reaksi kimia, dan lain-lainnya ditulis dengan angka latin didalam kurung dan ditempatkan didekat batas tepi kanan.

Contoh:

$$Y = 1,80411 - 0,0229038 X + 4,71733 \cdot 10^{-4} X^2 \dots\dots\dots (2.1)$$

## D. Tabel (Daftar dan gambar)

### 1. Tabel (Daftar)

- Nomor tabel* (daftar) yang diikuti dengan judul ditempatkan simetris diatas tabel (daftar) tanpa diakhiri dengan titik.
- Tabel* (daftar) tidak boleh dipenggal, kecuali kalau memang panjang sehingga tidak mungkin diketik dalam satu halaman. Pada halaman lanjutan tabel (daftar), dicantumkan nomor table (daftar) dan kata lanjutan tanpa judul.
- Kolom-kolom* diberi nama dan jaga agar pemisahan antara yang satu dengan yang lainnya cukup tegas.
- Kalau tabel (daftar) lebih lebar dari ukuran kertas, sehingga harus dibuat memanjang kertas, maka bagian atas tabel harus diletakkan di sebelah kiri kertas.
- Diatas* dan *dibawah tabel* (daftar) dipasang garis batas, agar terpisah dari uraian pokok dalam makalah.
- Tabel (daftar) diketik simetris
- Tabel* (daftar) yaang lebih dari 2 halaman atau yang harus dilipat ditempatkan pada lampiran.

Contoh:

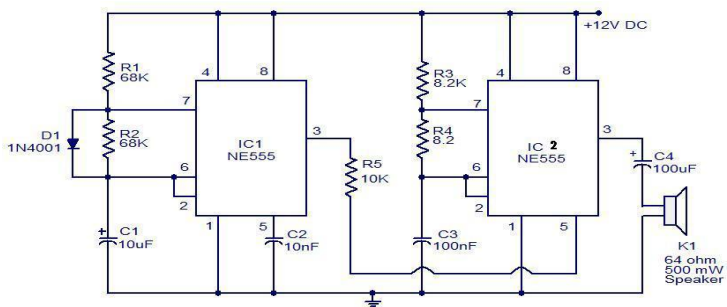
Tabel 2.1 Tabel Komposisi

No	Nama	Keterangan

## 2. Gambar

- Bagan, grafik, peta dan foto semuanya* disebut gambar (tidak dibedakan)
- Nomor gambar* yang diikuti dengan judulnya diletakkan simetris dibawah gambar tanpa diakhiri dengan titik.
- Gambar tidak boleh dipenggal
- Keterangan gambar* dituliskan pada tempat-tempat yang kosong didalam gambar dan jangan pada halaman lain.
- Bila gambar dilukis melebar sepanjang tinggi kertas, maka bagian atas gambar harus diletakkan sebelah kiri kertas.
- Ukuran gambar* (lebar dan tingginya) diusahakan supaya sewajar-wajarnya (jangan terlalu gemuk atau terlalu kurus)
- Skala pada grafik* harus dibuat agar mudah dipakai untuk mengadakan interpolasi.
- Letak gambar diatur supaya simetris.

Contoh:



Gambar 4.1 Gambar Skema Rangkaian

## E. Bahasa

### 1. Bahasa yang dipakai

Bahasa yang dipakai adalah bahasa Indonesia yang baku (ada subyek, predikat dan supaya lebih sempurna ditambah obyek keterangan).

### 2. Bentuk kalimat

Bentuk kalimat tidak boleh menampilkan orang pertama dan orang kedua (saya, kami, engkau dan lain-lain), tetapi dibuat berbentuk pasif. Pada ucapan terimakasih pada kata pengantar, saya diganti penulis.

### 3. Istilah

Istilah yang dipakai adalah istilah yang sudah diindonesiakan. Jika terpaksa menggunakan istilah asing, maka harus ditulis dengan huruf miring.

## **F. Penulisan Nama**

### **1. Nama penulis yang dikutip**

Penulis yang tulisannya diacu dalam uraian hanya disebutkan nama akhirnya saja, dan kalau lebih dari 2 orang, hanya nama akhir penulis pertama yang dicantumkan diikuti dengan dkk. Atau et al:

- a) Menurut Saaty (1990) ...
- b) Perbandingan berpasangan dimulai dari tingkat hirarki paling tinggi (Suryadi dan Romdhoni, 1998) dimana ...
- c) dalam Tohamuslim dkk. (2000) mengemukakan .....

Yang membuat tulisan pada contoh (c) berjumlah 3 orang, yaitu Tohamuslim, A., Satalaksana, I.Z., dan Karhiwikarta, H.W.,

### **2. Nama penulis dalam daftar pustaka**

Dalam daftar pustaka, semua penulis harus dicantumkan namanya, dan tidak boleh hanya penulis pertama ditambah dkk atau et al. saja. Contoh: Mistree, F., Smith, W.F., Bras, B.A., Allen, J.K. and Muster, D.,1990 ..... Tidak boleh hanya Mistree, F. Dkk atau Mistree, F. et al.

### **3. Nama penulis lebih dari satu**

Jika nama penulis terdiri dari 2 kata atau lebih, cara penulisannya ialah nama akhir diikuti dengan koma, singkatan nama depan, tengah dan seterusnya, yang semuanya diberi titik, atau nama akhir diikuti dengansuku kata nama depan, tengah dan seterusnya.

- a) Munajat Tri Nugraha ditulis: Nugraha, M.T. atau Nugraha, Munajat Tri.
- b) Adnyana Manuaba ditulis Manuaba, A..

### **4. Nama dengan garis penghubung**

Jika nama penulis dalam sumber aslinya ditulis dengan garis penghubung diantara dua kata, maka keduanya dianggap sebagai satu kesatuan.

Contoh: Sulastin-Sutrisno ditulis Sulastin-Sutrisno

### **5. Nama yang diikuti dengan singkatan**

Nama, yang diikuti dengan singkatan, dianggap bahwa singkatan itu menjadi satu kata yang didepannya.

Contoh:

- a) Suwardi A.I. ditulis Suwardi A.I
- b) Williams D. Ross Jr. Ditulis: Ross Jr., WD

### **6. Derajat keserjanaan**

Derajat keserjanaan tidak boleh dicantumkan.

Lampiran 1. Contoh halaman judul Usulan Tugas Akhir

**PENGEMBANGAN MODEL SIMULASI  
DALAM PENGALOKASIAN JUMLAH MONTIR UNTUK  
MEMPERBAIKI KERUSAKAN MESIN  
DI PT. XXX (14pt Bold)**

Usulan Penelitian untuk Skripsi S-1



Diusulkan oleh:

**Dian Nunus Wawan Toro**  
Exx.xxxx.xxxxx

**PROGRAM STUDI TEKNIK ..... FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO SEMARANG  
20xx**

*Lampiran 2. Contoh halaman persetujuan*

**Usulan Penelitian**

**Pengembangan Model Simulasi  
Dalam Pengalokasian Jumlah Montir untuk Memperbaiki  
Kerusakan Mesin di PT. XXX**

**Yang diajukan oleh  
Dian Nunas Wawan Toro  
Exx.xxxx.xxxxx**

**Telah disetujui pada tanggal:  
Oleh :**

**Pembimbing 1**

**Pembimbing 2**

**Dr. Ir. Baik Hati Sekali, M.T.**

**Nur Bahagia, S.T., M.Eng.**

### Lampiran 3. Contoh cara penunjukan sumber pustaka

Penunjukan sumber pustaka dalam uraian dapat dituliskan sebagai berikut:

#### 1. Nama penulis pada bagian permulaan kalimat

Manuaba (2000) mengatakan bahwa penampilan seseorang dalam melaksanakan tugas atau aktifitas sangat tergantung kepada rasio dari besarnya tuntutan tugas/aktifitas dibagi kemampuan yang bersangkutan

#### 2. Nama penulis pada bagian tengah kalimat

Mutu produk dan pelayanan adalah salah satu faktor yang menurut Umar (1997) mempengaruhi kepuasan pelanggan.

#### 3. Nama penulis pada bagian akhir kalimat

Pada kenyataannya perawatan proaktif tidak hanya menghindari kegagalan tetapi lebih cenderung untuk menghindari resiko atau mengurangi kegagalan (Moubray: 1997)

#### 4. Penulis 2 orang

Jika penulis 2 orang dua-duanya harus disebutkan. Segmen pasar adalah kelompok konsumen yang memberikan reaksi serupa terhadap seperangkat usaha pemasaran (Kotler dan Armstrong, 1997).

#### 5. Penulis lebih dari 2 orang

Jika penulis lebih dari 2 yang dituliskan hanya penulis 1 diikuti dengan dkk atau et al. Tohamuslim dkk. (2000) mengemukakan, 58% penduduk dunia adalah pekerja dan 30-50% mengalami *stress* fisik dan *stress* psikososial

#### 6. Pengutipan dari sumber kedua

Pengutipan dari sumber kedua harus menyebutkan nama penulis aslinya dan nama penulis buku atau majalah yang dibaca. Hasil yang sama ditunjukkan pula oleh Lary dan Mitchel (Siegel, 1996)



#### Lampiran 4. Contoh daftar pustaka

### DAFTAR PUSTAKA

- Aprianto, D., dan Soetisna, H.R., 2000, "Pengukuran Keergonomisan Tangga pada Beberapa Gedung di ITB", Proceedings Seminar Nasional Ergonomi 2000, PT. Guna Widya, Surabaya.
- Arikunto, S., 2002, "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek", Edisi Revisi V, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Bakri, S.H.A., 2002, "Perbaikan Sarana Kamar Mandi Meningkatkan Kenyamanan Lansia di Pusat Kegiatan Lansia „Aisyiyah Semarang",  
Tesis PP Universitas Udayana, Denpasar.
- Barnes, R.M., 1980, "Motion and Time Study Design and Measurement of Work", Seventh Edition, John Willey & Son, Canada.
- Cheng Ting Hsu. *Tornado Type Wind Turbine*. United States patent, 1984. diakses dari <http://www.freepatentsonline.com/4452562.pdf>, 1 mei 2009.
- Gaspersz, V., 2000, "Manajemen Produktivitas Total: Strategi Peningkatan Produktivitas Bisnis Global", Vincent Foundation ,PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Manuaba, A., 2000, "Ergonomi, Kesehatan dan Keselamatan Kerja", Proceedings Seminar Nasional Ergonomi2000, PT. Guna Widya, Surabaya.
- Susilowati, S., 2000, "Pengaruh Posisi Kerja terhadap Produktivitas dan Keluhan Subyektif Karyawan", Proceedings Seminar Nasional Ergonomi 2000, PT. Guna Widya, Surabaya.
- Sutalaksana, I.Z. 1995, "Teknik Tata Cara Kerja". Program studi Teknik Industri, Institut Teknologi Bandung,.
- Tohamuslim, A., Sutalaksana, I.Z., dan Karhiwikarta, H.W., 2000, "Perspektif Rehabilitasi Ergonomi Biomekanik Mengantisipasi Disfungsi Nyeri Akibat Cedera Kerja Industri untuk Menjaga Nilai Produktivitas Kerja di Masa Mendatang", Proceedings Seminar Nasional Ergonomi 2000, PT. Guna Widya, Surabaya.

**TUGAS AKHIR**

**PENGEMBANGAN MODEL SIMULASI  
DALAM PENGALOKASIAN JUMLAH MONTIR UNTUK MEMPERBAIKI  
KERUSAKAN MESIN DI PT. XXX**

Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Program Studi Teknik ..... Fakultas Teknik  
Universitas Dian nuswantoro Semarang



Diajukan oleh:  
Dian Nunus Wawan Toro  
Exx.xxxx.xxxxx

**PROGRAM STUDI TEKNIK ..... FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO SEMARANG**

**20xx**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN MODEL SIMULASI  
DALAM PENGALOKASIAN JUMLAH MONTIR UNTUK MEMPERBAIKI  
KERUSAKAN MESIN DI PT. XXX**

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi S-1 untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik ..... Fakultas Teknik Universitas Dian Nuswantoro Semarang.

Hari :

Tanggal :

Disusun Oleh :

Nama : .....

NIM : .....

Program Studi/Fakultas : Teknik ...../Teknik

Mengesahkan:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Dr. Ir. Baik Hati Sekali, M.T.)

NPP: .....

(Ilmu Kebajikan, S.T., M.T.)

NPP: .....

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN MODEL SIMULASI  
DALAM PENGALOKASIAN JUMLAH MONTIR UNTUK MEMPERBAIKI  
KERUSAKAN MESIN DI PT. XXX**

Telah Dipertahankan pada Sidang Pendadaran Tugas Akhir  
Program studi Teknik ..... Fakultas Teknik  
Universitas Dian nuswantoro Semarang  
Dihadapan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : ...  
Jam : ...

Menyetujui :

Nama

TandaTangan

1. Dr. Ir. xxxxxxxxxxxxxxxx

.....

(Ketua)

2. xxxxxxxxxxxxxxxx, S.T., M.T.

.....

(Anggota 1)

3. Ir. xxxxxxxxxxxxxxxx

.....

(Anggota 2)

Mengetahui:

Ketua Program studi Teknik

Dekan Fakultas Teknik

.....

(Dr. xxxxxxxxxxxxxxxx)

(Dr. xxxxxxxxxxxxxxxx)

NPP: .....

NPP: .....

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Semarang, 15 Januari 2011

(Materai 6000)

Dian Nunus Wawan Toro  
Tanda tangan dan nama terang

## **PETUNJUK PENULISAN NASKAH PUBLIKASI LAPORAN TUGAS AKHIR (14pt Bold)**

### **Mahasiswa, Pembimbing 1, Pembimbing 2 , (12pt Bold)**

<sup>1</sup> Alumni Program Studi Teknik ....., Fakultas Teknik, Universitas  
Dian nuswantoro Semarang

<sup>2,3</sup> Staf Pengajar Program studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas  
Dian nuswantoro Semarang

Email: [mahasiswa@dinus.ac.id](mailto:mahasiswa@dinus.ac.id), [dosen1@dinus.ac.id](mailto:dosen1@dinus.ac.id), [dosen2@dinus.ac.id](mailto:dosen2@dinus.ac.id)

### **Abstrak ( 10pt Bold)**

*Petunjuk ini merupakan format yang digunakan pada panduan penulisan Tugas Akhir. Artikel diawali dengan judul artikel, nama penulis, dan alamat kontak, diikuti abstrak yang ditulis dengan huruf miring (Italic) sepanjang 150-250 kata dengan margin kiri 35 mm dan margin kanan 30 mm. Abstrak ditulis dengan format satu kolom. Judul artikel dan nama penulis (tanpa gelar akademis) ditulis rata tengah pada halaman pertama. Jarak antara judul dengan nama penulis adalah 2 spasi (10 pt) demikian juga untuk jarak alamat ke judul Abstrak juga 2 spasi. Jarak antara teks abstrak dengan judul abstrak 1 spasi. Kata kunci ditulis di bawah teks abstrak, disusun urut abjad dan dipisahkan oleh tanda titik koma.*

**Kata kunci:** *artikel; format penulisan;naskah publikasi*

### **Pendahuluan**

Naskah publikasi Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan dan wisuda di Program studi Teknik Industri/Teknik Elektro Universitas Dian Nuswantoro Semarang. Naskah publikasi harus mengikuti format yang telah ditentukan koordinator TA. Naskah publikasi harus ditulis pada halaman berukuran A4 dan dengan format margin kiri 25 mm, margin kanan 20 mm, margin bawah 25 mm dan margin atas 30 mm, serta harus diketik dengan jenis huruf Times New Roman dengan font 10 pt, satu spasi dan dalam format satu kolom.

Naskah publikasi dibuat dengan nomor halaman dan sebaiknya disusun dengan urutan-topik bahasan: Pendahuluan, Bahan dan Metode Penelitian (atau Pengembangan Model), Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan, Ucapan Terima Kasih (jika ada), Daftar Notasi (jika ada) dan Daftar Pustaka. Jarak antara sub judul dengan teks sebelumnya adalah satu spasi.

### **Petunjuk Umum**

Naskah dapat ditulis dalam bahasa Indonesia. Setiap naskah terdiri dari maksimal 10 halaman. (3.000-5.000 kata) termasuk gambar dan tabel. Sub judul ditulis

dengan huruf tebal dengan format *Title Case* dan disusun rata kiri tanpa nomor dan garis bawah. Sub sub judul ditulis dengan huruf tebal dengan format *Sentence Case* dan disusun rata kiri tanpa nomor dan garis bawah. Gambar diletakkan di dalam kelompok teks dan diberi keterangan Gambar dan nomor diikuti dengan judul gambar yang diletakkan di bawah gambar yang bersangkutan. Demikian juga untuk tabel tetapi diletakkan di atas tabel yang bersangkutan. Gambar harus dijamin dapat tercetak dengan jelas. Gambar dan tabel diletakkan di bagian tengah halaman.

Isi dari naskah publikasi yaitu : abstrak, pendahuluan, Landasan teori, hasil, pembahasan, kesimpulan dan saran, serta daftar pustaka.

### **Daftar Pustaka**

- Aprianto, D., dan Soetisna, H.R., 2000, "Pengukuran Keergonomisan Tangga pada Beberapa Gedung di ITB", Proceedings Seminar Nasional Ergonomi 2000, PT. Guna Widya, Surabaya.
- Arikunto, S., 2002, "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek", Edisi Revisi V, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Barnes, R.M., 1980, "Motion and Time Study Design and Measurement of Work", Seventh Edition, John Willey & Son, Canada.
- Cheng Ting Hsu. *Tornado Type Wind Turbine*. United States patent, 1984. diakses dari <http://www.freepatentsonline.com/4452562.pdf>, 1 mei 2009.



**TUGAS AKHIR**

**JUDUL XX**

**DI SUSUN OLEH  
DIAN NUNUS WAWAN  
NIM: XXXXXXXXX**

**PEMBIMBING:**  
**1. Dr. Ir. Baik Hati**  
**2. Murah senyum, MT**

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO SEMARANG  
20XX**



