

USULAN TUGAS AKHIR

**JUDUL TUGAS AKHIR FONT TIMES NEW ROMAN EMPAT
BELAS SPASI SATU**



Oleh:

**Nama Mahasiswa
FIX 0XX 0XX**

JURUSAN/PROGRAM STUDI TEKNIK ...

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MATARAM

202X

Usulan Tugas Akhir

**JUDUL TUGAS AKHIR FONT TIMES NEW ROMAN EMPAT BELAS SPASI
SATU**

Oleh:

**Nama Mahasiswa
F1X 0XX XXX**

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

1. Pembimbing Utama

Ir. Majapahit, MT, PhD
NIP: 19601231 198003 1 001

Tanggal: X Januari 20XX

2. Pembimbing Pendamping

Dr. Pemuda, ST., MT.
NIP: 19701231 199903 1 002

Tanggal: X Januari 20XX

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Mataram

Dr. Airlangga, ST., MEng
NIP: 19731231 200003 1 001

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1. Naskah.....	1
1.1.2. Bilangan dan satuan.....	1
1.1.3. Jarak antar baris.....	1
1.1.4. Rincian.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Hipotesa (Optional).....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Dasar Teori.....	4
2.2.1 Sub-sub-bab dari dasar teori.....	5
2.2.2 Sub-sub-bab lainnya.....	5
METODOLOGI PENELITIAN	6
3.1 Alat dan Bahan.....	6
3.2 Penulisan Tabel dan Gambar.....	6
3.3 Sub-Bab Lain.....	7
KESIMPULAN	8
5.1 Kesimpulan.....	8

DAFTAR PUSTAKA	9
LAMPIRAN	10

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Contoh tabel 1	6
Tabel 3.2 Contoh tabel 2	7

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Contoh Gambar 1	7
Gambar 3.2 Contoh Gambar 2	8

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usulan tugas akhir adalah suatu karya tulis ilmiah yang disusun oleh mahasiswa secara mandiri di bawah bimbingan dosen pembimbing, dengan topik yang sesuai dengan bidangnya. Sedangkan tujuan penyusunan tugas akhir adalah melatih mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu dan teknologi yang telah diperoleh selama menempuh perkuliahan yang dituangkan ke dalam sebuah karya ilmiah. Bentuk tugas akhir dibedakan menjadi 3 yaitu: penelitian, studi, dan perancangan atau pembuatan.

Untuk usulan tugas akhir penelitian dan studi, latar belakang berisi gambaran umum dari topik tulisan, alasan-alasan penting diangkatnya topik, kedudukan masalah yang akan dibahas.

Untuk usulan tugas akhir berupa perancangan dan pembangunan (alat, bangunan, atau software), latar belakang: berisi gambaran umum dari topik tulisan, alasan-alasan penting diangkatnya topik, kedudukan masalah yang akan dibahas.

1.1.1. Naskah

Naskah diketik dengan huruf tegak, *Times New Roman* dengan ukuran 12 pitch untuk seluruh naskah harus dipakai jenis dan ukuran huruf yang sama. Untuk tujuan tertentu dapat digunakan huruf miring, huruf tebal, tulisan dengan tanda petik. Huruf miring digunakan untuk istilah asing, variable, dan persamaan; huruf tebal untuk judul bab dan sub bab; dan tanda petik untuk kutipan. Huruf Yunani, atau tanda – tanda yang tidak dapat diketik ditulis dengan tinta hitam atau huruf tebal.

1.1.2. Bilangan dan satuan

Bilangan ditulis dengan angka, kecuali pada permulaan kalimat, sebagai contoh Satu m sama dengan 100 cm. b. Bilangan desimal ditandai dengan koma, bukan dengan titik, sebagai contoh panjang jalan 10,50 km. c. Satuan ditulis tanpa titik di belakangnya, kecuali pada akhir kalimat, misalnya: m, g, kg, kal, dll.

1.1.3. Jarak antar baris

Jarak antar baris dalam seluruh uraian dibuat 1,5 spasi. Abstrak, kutipan langsung yang ditulis dalam satu paragraph, judul tabel, judul gambar, dan daftar pustaka diketik dengan jarak 1 spasi. Jarak kalimat dengan sub judul berikutnya dibuat sebesar 2 spasi.

1.1.4. Rincian

Jika dalam uraian terdapat perincian yang dinyatakan dengan butir-butir, penomoran menggunakan angka 1, 2, 3, 4 dst. Sub perincian orde pertama dinyatakan dengan huruf seperti a, b, c, dst. Sub perincian orde kedua dinyatakan dengan angka kurung satu seperti 1), 2), 3), dst. Sub perincian orde ketiga dinyatakan dengan huruf kurung satu seperti a), b), c), dst. Contoh:

1. Contoh penulisan rincian.
 - a. Orde 2
 - 1) Orde 3
 - a) Orde 4

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, rumusan masalah yang ingin dijawab pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk usulan tugas akhir berupa penelitian, permasalahan berisi uraian tentang masalah yang menarik untuk diteliti guna mendapatkan pemecahan.
2. Untuk usulan tugas akhir berupa studi, permasalahan berisi uraian tentang masalah yang menarik untuk distudi guna mendapatkan pemecahan.
3. Untuk usulan tugas akhir berupa perancangan dan pembangunan, permasalahan berisi uraian tentang masalah yang menarik untuk dibuat perencanaannya.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan-batasan masalah untuk memberikan lingkup penelitian agar lebih terfokus dalam pengerjaan. Adapun batasan masalah yang diberikan adalah sebagai berikut.

1. Batasan masalah untuk usulan tugas akhir berupa penelitian dan studi, memuat lingkup permasalahan yang akan diangkat/dipecahkan, asumsi-asumsi yang diambil (jika diperlukan).
2. Batasan Masalah untuk usulan tugas akhir berupa perancangan dan pembangunan memuat lingkup permasalahan yang akan diangkat/dipecahkan, asumsiasumsi yang diambil (jika diperlukan).

1.4 Tujuan

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk usulan tugas akhir berupa penelitian, tujuan penelitian berisi uraian terperinci dari tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian.
2. Untuk usulan tugas akhir berupa studi, tujuan penelitian berisi uraian terperinci dari tujuan yang hendak dicapai dalam studi.
3. Untuk usulan tugas akhir berupa perancangan dan pembangunan, tujuan berisi uraian terperinci dari tujuan yang hendak dicapai dalam perancangan, perencanaan, atau pembuatan software.

1.5 Manfaat

1. Untuk usulan tugas akhir berupa penelitian berisi uraian kegunaan dari hasil penelitian
2. Untuk usulan tugas akhir berupa studi berisi uraian kegunaan dari hasil studi.
3. Untuk usulan tugas akhir berupa perancangan dan pembangunan, manfaat berisi uraian kegunaan dari perencanaan/perancangan/pembuatan software.

1.6 Hipotesa (Optional)

Untuk usulan tugas akhir berupa penelitian hipotesa berupa dugaan tentang hasil yang diharapkan yang dinyatakan secara singkat dan jelas (jika diperlukan).

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian ini disajikan dalam beberapa bab antara lain sebagai berikut.

1. Bab I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan ...

2. Bab II Tinjauan Pustaka dan Teori
Bab ini membahas ...
3. Bab III Metodologi Penelitian
Bab ini membahas
4. Bab IV Analisis dan Perancangan
Bab ini merupakan ...
5. Bab V Implementasi dan Pengujian Metode
Bab ini membahas

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Untuk usulan tugas akhir berupa penelitian, tinjauan pustaka memuat pendapat atau kesimpulan serta saran atas suatu penelitian terdahulu dari para ahli yang didapat dalam pustaka, disajikan secara sistematis, dan berkaitan dengan masalah yang diteliti. Pendapat pribadi peneliti tidak dicantumkan.

Untuk usulan tugas akhir berupa studi, tinjauan pustaka memuat pendapat atau kesimpulan serta saran atas suatu studiterdahulu dari para ahli yang didapat dalam pustaka, disajikan secara sistematis, dan berkaitan dengan masalah yang distudi. Pendapat pribadi penulis tidak dicantumkan.

Untuk usulan tugas akhir berupa perancangan dan pembangunan, bagian ini memuat pendapat atau kesimpulan serta saran atas suatu perancangan/pembuatan (alat, bangunan, software) terdahulu yang didapat dalam pustaka, disajikan secara sistematis dan berkaitan dengan perancangan/pembuatan (alat, bangunan, software) yang akan dilakukan. Pendapat pribadi penulis tidak dicantumkan.

Penulisan yang namanya diacu dalam uraian hanya disebutkan nama akhirnya saja, tetapi kalau lebih dari 2 orang hanya nama akhir penulis pertama yang dicantumkan diikuti dkk atau et al. jika sumber acuan dalam bahasa Inggris. Penulisan pustaka mengikuti *APA reference style*. Contoh penulisan referensi adalah sebagai berikut (Dantzig, 1957), (Coffman dkk, 1996).

2.2 Dasar Teori

Untuk usulan tugas akhir berupa penelitian, dasar teori memuat dasar-dasar teori secara garis besar yang dijabarkan oleh peneliti dan merupakan tuntunan untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Bagian ini dapat merupakan model matematika dan penjabarannya.

Untuk usulan tugas akhir berupa studi, bagian ini memuat dasar-dasar teori secara garis besar yang dijabarkan oleh penulis dan merupakan tuntunan untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Bagian ini dapat merupakan model matematika dan penjabarannya.

Untuk usulan tugas akhir berupa perancangan dan pembangunan, bagian ini memuat dasar-dasar teori secara garis besar yang dijabarkan oleh penulis dan merupakan tuntunan untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Bagian ini dapat merupakan model matematika dan penjabarannya.

2.2.1 Sub-sub-bab dari dasar teori

Secara umum,

2.2.2 Sub-subbab lainnya

Isi sub-subbab ini

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan

Untuk usulan tugas akhir berupa penelitian, bagian ini memuat rencana pelaksanaan penelitian, alat, bahan, daerah penelitian, jalannya penelitian dan hasil yang diharapkan dalam penelitian.

Untuk usulan tugas akhir berupa studi, bagian ini memuat rencana pelaksanaan berupa diagram alir studi, alat, bahan, jalannya studi dan hasil yang diharapkan.

Untuk usulan tugas akhir berupa perancangan dan pembangunan, bagian ini memuat rencana pelaksanaan berupa diagram alir perancangan, alat, bahan, jalannya perencanaan/perancangan dan hasil yang diharapkan.

Penomoran rumus ditulis dengan angka arab yang terdiri dari bilangan yang dipisahkan dengan tanda - (garis datar) dan diberi jarak spasi 1,5 antar persamaan dengan menyertakan nomor bab, seperti contoh:

$$h(ek) = a_1 d^2 + a_2 d^2 + a_3 d^3 \quad (3-1)$$

1. Alat Penelitian

Alat – alat yang digunakan

2. Bahan Penelitian

Bahan – bahan yang akan digunakan

3.2 Penulisan Tabel dan Gambar

Contoh untuk penulisan table dapat dilihat pada Tabel 3.1 dan Tabel 3.2 di bawah ini.

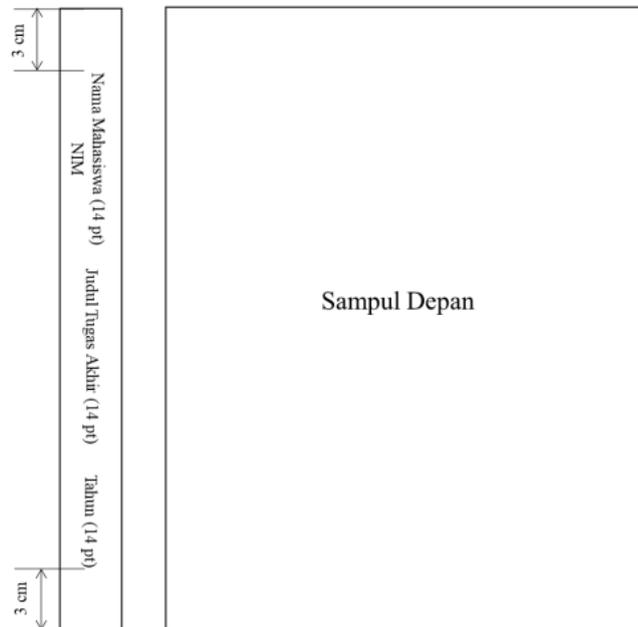
Tabel 3.1. Contoh penulisan judul tabel yang judulnya 1 baris.

Performansi sistem	Beban nol (dt)	Beban sesaat	<i>Set point</i> 3000-1500
<i>Setling time</i>	0,004125	0,19975	0,015015
<i>Rise time</i>	0,003685	0,019035	0,014545
<i>Overshoot1</i>	0,29891	0,29891	0,38368
<i>Overshoot2</i>	-	7,909	-
<i>Error</i>	0,80575	1,65611	2,8007
<i>Error Steady state</i>	0,02685	0,055203	0,18672

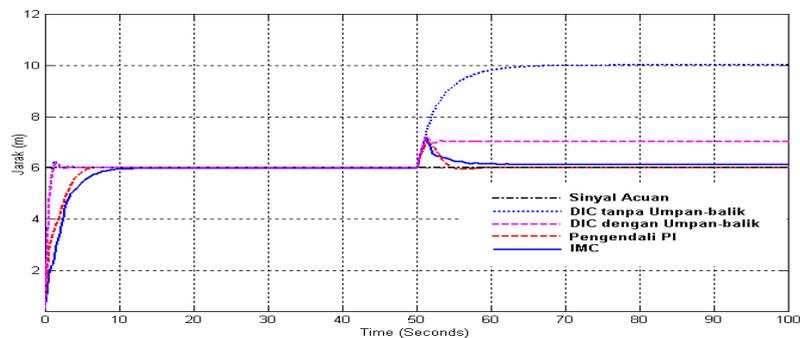
Tabel 3.2. Contoh penulisan judul tabel yang judulnya lebih dari 1 baris untuk tugas akhir mahasiswa di Fakultas Teknik Unram.

Performansi sistem	Beban nol (dt)	Beban sesaat	Set point 3000-1500
<i>Setling time</i>	0,004125	0,19975	0,015015
<i>Rise time</i>	0,003685	0,019035	0,014545
<i>Overshoot1</i>	0,29891	0,29891	0,38368
<i>Overshoot2</i>	-	7,909	-
<i>Error</i>	0,80575	1,65611	2,8007
<i>Error Steady state</i>	0,02685	0,055203	0,18672

Gambar ditulis dengan angka Arab yang terdiri atas 2 bilangan yang dipisahkan dengan tanda titik. Bilangan pertama menunjukkan nomor bab dan bilangan kedua menunjukkan nomor urut gambar pada bab yang bersangkutan. Nomor tabel dan judul tabel dipisahkan dengan spasi tanpa titik, seperti contoh:



Gambar 3.1. Contoh pemulisan judul gambar yang hanya 1 baris.



Gambar 3.2. Contoh pemulisan judul gambar yang panjangnya lebih dari satu baris untuk tugas akhir mahasiswa di Fakultas Teknik Unram.

3.3 Sub-Bab Lain

Di dalam subbab ini dijelaskan ...

DAFTAR PUSTAKA

- Coffman, E., Garey, M. R., & Johnson, D. (1996). *Approximation Algorithms for NP-Hard Problems*.
- Dantzig, G. B. (1957). Discrete-Variable Extremum Problems. *Operations Research*, 5(2), 266–277. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/167356>

LAMPIRAN