



PANDUAN **PROPOSAL DAN LAPORAN** **PROYEK TUGAS AKHIR**



FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA



VERSI 01

**PANDUAN PENULISAN
KERJA PRAKTIK DAN TUGAS AKHIR
(VERSI 01)**



TIM PENYUSUN

Kaprodi Informatika

Kaprodi Teknik Elektro

Kaprodi Teknik Komputer

Kaprodi Sistem Informasi

Kaprodi Sistem Informasi Diploma Tiga

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
2020**

PRAKATA

Puji syukur senantiasa kita panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala bentuk rahmat, karunia, serta hidayah-Nya Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro Universitas Teknologi Yogyakarta menerbitkan buku Pedoman Penulisan Kerja Praktik dan Tugas Akhir sebagai salah satu upaya menghasilkan insan cendekia dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan pembangunan nasional.

Buku ini berisi kaidah penulisan Kerja Praktik dan Tugas Akhir yang berlaku dan digunakan di lingkungan sivitas akademika Fakultas Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro Universitas Teknologi Yogyakarta. Kami mengapresiasi tim penyusun yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk menyusun buku pedoman ini hingga dapat kami terbitkan. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh pihak yang turut memberikan kontribusi hingga tersusunnya buku pedoman ini.

Buku pedoman ini mengacu pada kaidah penulisan yang disepakati di lingkungan Universitas Teknologi Yogyakarta khususnya serta dari berbagai sumber mengenai kaidah penulisan karya ilmiah yang diterima secara universal. Namun kami yakin buku pedoman ini masih memerlukan penyempurnaan secara komperhensif, karena itu kritik dan saran kami harapkan dari Bapak/Ibu/Saudara pembaca demi kesempurnaan buku ini.

Semoga buku Pedoman Penulisan Tugas Akhir bermanfaat bagi dosen pembimbing serta mahasiswa di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro dalam rangka penyusunan tugas akhir.

Sleman,2020
Dekan Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro

TTD

Sutarman,S.Kom.,M.Kom., Ph.D.
NIK. 110900034

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	3
DAFTAR ISI	4
BAB I PEDOMAN PENULISAN.....	8
1.1 Jenis dan Ukuran Kertas	8
1.2 Aturan Penulisan.....	8
1.3 Penomoran.....	10
1.4 Tabel dan Gambar.....	10
1.5 Bahasa dalam penulisan karya ilmiah.....	11
BAB II CARA PENGACUAN DAN PENGUTIPAN	14
2.1. Pengutipan Pustaka di dalam Naskah Laporan	14
2.2. Cara Melakukan Sitasi Langsung	17
2.3. Penyusunan Daftar Pustaka	17
2.4. Cara Penulisan Daftar Pustaka	18
BAB III PENGGUNAAN EJAAN YANG BENAR	22
DAFTAR PUSTAKA	24
PRODI INFORMATIKA PROGRAM SARJANA.....	25
KERJA PRAKTIK PRODI INFORMATIKA	26
1. Pengertian KP.....	26
2. Tujuan KP.....	26
3. Sasaran KP	26
4. Syarat.....	26
5. Lingkup KP	26
6. Prosedur Kerja Praktik	26
7. Sistematika Proposal KP	29
8. Sistematika Laporan KP.....	31
SEMINAR TEMATIK PRODI INFORMATIKA	37
1. Pengertian.....	37
2. Tujuan.....	37
3. Syarat.....	37
4. Lingkup	37
5. Prosedur pelaksanaan	37
6. Prosedur ujian proposal TA dari laporan SETIK	38
7. Aturan ujian proposal TA dari laporan SETIK	38
8. Aturan ujian ulang	39
9. Sistematika Proposal SETIK	39
TUGAS AKHIR PRODI INFORMATIKA	44
1. Pengertian.....	44
2. Tujuan TA	44
3. Syarat TA	44
4. Lingkup TA	44
5. Aturan Ujian Proposal TA (khusus non Seminar Tematik)	44
6. Aturan Bimbingan TA.....	45
7. Aturan Pendaftaran Pendadaran	45
8. Aturan Pendadaran	46
9. Aturan Pendadaran Ulang	47

10. Daftar Kompetensi 10++	47
11. Penilaian	48
12. Sistematika Proposal TA	48
13. Sistematika Laporan TA	50
LAMPIRAN	56
Lampiran 1. Contoh halaman judul proposal penelitian	56
Lampiran 2. Contoh halaman persetujuan	57
Lampiran 3. Contoh halaman sampul depan laporan TA	58
Lampiran 4. Contoh halaman pengesahan	59
Lampiran 5. Contoh halaman pernyataan	60
Lampiran 6. Template Makalah Ilmiah	61
PRODI TEKNIK KOMPUTER PROGRAM SARJANA	63
KERJA PRAKTIK PRODI TEKNIK KOMPUTER	64
1. Pengertian Kerja Praktik	64
2. Kedudukan dan Fungsi Kerja Praktik	64
3. Lingkup Kerja Praktik	64
4. Persyaratan Kerja Praktik	64
5. Tahapan Kerja Praktik	65
6. Proposal Kerja Praktik	68
7. Laporan Kerja Praktik	71
LAMPIRAN	76
Lampiran 1. Contoh halaman judul proposal penelitian	76
Lampiran 2. Contoh halaman persetujuan	77
Lampiran 3. Contoh halaman sampul depan laporan KP	78
Lampiran 4. Contoh halaman pengesahan	79
Lampiran 5. Contoh halaman pernyataan	80
TUGAS AKHIR PRODI TEKNIK KOMPUTER	81
1. Pengertian Tugas Akhir	81
2. Kedudukan dan Fungsi Tugas Akhir	81
3. Lingkup Tugas Akhir	81
4. Persyaratan Tugas Akhir	81
5. Tahapan Tugas Akhir	82
6. Sistematika Proposal Tugas Akhir	85
7. Sistematika Laporan Tugas Akhir	88
LAMPIRAN	93
Lampiran 1. Contoh halaman judul proposal penelitian	93
Lampiran 2. Contoh halaman persetujuan	94
Lampiran 3. Contoh halaman sampul depan laporan TA	95
Lampiran 4. Contoh halaman pengesahan	96
Lampiran 5. Contoh halaman pernyataan	97
Lampiran 6. Template Makalah Ilmiah	98
PRODI TEKNIK ELEKTRO PROGRAM SARJANA	100
KERJA PRAKTIK PRODI TEKNIK ELEKTRO	101
1. Pengertian KP	101
2. Tujuan KP	101
3. Sasaran KP	101
4. Lingkup Bahasan KP	101
5. Syarat KP	101
6. Tahapan Kerja Praktik	102

7. Sistematika Proposal Kerja Praktik	104
8. Sistematika Laporan KP	107
LAMPIRAN	111
Lampiran 1. Contoh halaman judul proposal KP	111
Lampiran 2. Contoh halaman persetujuan proposal KP	112
Lampiran 3. Contoh halaman sampul depan laporan KP	113
Lampiran 4. Contoh halaman pengesahan laporan KP	114
Lampiran 5. Contoh halaman pernyataan laporan KP	115
TUGAS AKHIR PRODI TEKNIK ELEKTRO	116
1. Pengertian TA	116
2. Tujuan TA	116
3. Sasaran TA	116
4. Lingkup Bahasan TA	116
5. Syarat TA	118
6. Prosedur Pendaftaran TA	118
7. Sistematika Proposal Tugas Akhir	120
8. Sistematika Laporan TA	123
LAMPIRAN	127
Lampiran 1. Contoh halaman judul proposal TA	127
Lampiran 2. Contoh halaman persetujuan proposal TA	128
Lampiran 3. Contoh halaman sampul depan laporan TA	129
Lampiran 4. Contoh halaman pengesahan laporan TA	130
Lampiran 5. Contoh halaman pernyataan laporan TA	131
Lampiran 6. Template Makalah Ilmiah	132
PRODI SISTEM INFORMASI PROGRAM DIPLOMA TIGA	134
TUGAS AKHIR PRODI SISTEM INFORMASI-DIPLOMA TIGA.....	135
1. Pengertian Tugas Akhir	135
2. Kedudukan dan Fungsi Tugas Akhir	135
3. Persyaratan Tugas Akhir	135
4. Tahapan Tugas Akhir	136
5. Sistematika Proposal TA	139
6. Sistematika Laporan Tugas Akhir	142
LAMPIRAN	148
Lampiran 1. Contoh halaman judul proposal penelitian	148
Lampiran 2. Contoh halaman persetujuan	149
Lampiran 3. Contoh halaman sampul depan laporan TA	150
Lampiran 4. Contoh halaman pengesahan	153
Lampiran 5. Contoh halaman pernyataan	154
Lampiran 6. Template Makalah Ilmiah	155
PRODI SISTEM INFORMASI PROGRAM SARJANA	157
KERJA PRAKTIK PRODI SISTEM INFORMASI.....	166
1. Pengertian KP	166
2. Tujuan KP	166
3. Sasaran KP	166
4. Syarat	166
5. Lingkup KP	166
6. Prosedur Pelaksanaan KP	167
7. Penilaian Dan Pengumuman Nilai	169
8. Sistematika Proposal KP	169

9. Sistematika Laporan KP	171
TUGAS AKHIR PRODI SISTEM INFORMASI	179
1. Pengertian	179
2. Tujuan TA	179
3. Syarat TA	179
4. Lingkup TA	179
5. Aturan Ujian Proposal TA	179
6. Aturan Bimbingan TA	181
7. Aturan Pendaftaran Pendadaran	181
8. Aturan Pendadaran	182
9. Aturan Pendadaran Ulang	182
10. Penilaian	184
11. Sistematika Proposal TA	184
12. Sistematika Laporan TA	186
LAMPIRAN	193
Lampiran 1. Contoh halaman judul proposal penelitian	193
Lampiran 2. Contoh halaman persetujuan	194
Lampiran 3. Contoh halaman sampul depan laporan TA	195
Lampiran 4. Contoh halaman pengesahan	196
Lampiran 5. Contoh halaman pernyataan	197
Lampiran 6. Template Makalah Ilmiah	198
LAMPIRAN UMUM	200
Lampiran a: Contoh Abstrak	200
Lampiran b: Contoh Abstrak dalam Bahasa Inggris	201
Lampiran c: Contoh Daftar Isi Tugas Akhir	202
Lampiran d: Contoh Daftar Gambar	204
Lampiran e: Contoh Daftar Tabel	205
Lampiran f: Contoh Daftar Singkatan	206
Lampiran g: Contoh Daftar Simbol	207
Lampiran h: Pengaturan Halaman	208

BAB I

PEDOMAN PENULISAN

1.1 Jenis dan Ukuran Kertas

Penulisan naskah laporan dilakukan dengan menggunakan kertas HVS ukuran A4 80 gram/m² dan tidak bolak-balik dan warna yang diperbolehkan putih. Naskah dicetak dengan menggunakan Printer Laser (Inkjet, dot matrix atau bubble jet printer tidak diperbolehkan). Sampul dibuat dari kertas karton (hard cover) dengan warna sesuai dengan contoh warna pada bagian lampiran.

1.2 Aturan Penulisan

Penulisan naskah laporan wajib dilakukan dengan menggunakan komputer dengan ketentuan:

a. Margin

Batas tepi pengetikan ditinjau dari tepian kertas adalah sebagai berikut:

Tepi atas	: 4 cm	Tepi kiri	: 4 cm
Tepi bawah	: 3 cm	Tepi kanan	: 3 cm

Jenis tepi paragraf yang digunakan adalah jenis justified, sedangkan untuk isian berupa data angka pada sel suatu tabel menggunakan jenis right/kanan.

b. Jenis huruf

Naskah laporan diketik dengan menggunakan jenis huruf Times New Roman ukuran 12pt. Jika terdapat cuplikan sintaks program/source code maka cuplikan tersebut diketik dengan menggunakan jenis huruf Courier New ukuran 10 pt.

Semua Istilah asing ditulis dengan huruf miring, kecuali untuk judul dan sub judul.

Kata yang merupakan nama produk atau perusahaan dalam bahasa asing tidak perlu ditulis dengan huruf miring. Contoh: Microsoft, Adobe Photoshop, Visual Basic, Bolland Delphi, dan Macromedia Flash.

c. Spasi

Semua bagian naskah diketik dengan ukuran spasi 1.5, kecuali bagian intisari, kutipan langsung, judul, daftar isi, daftar tabel, text dalam tabel, penomoran gambar dan tabel adalah 1 spasi.

Jarak antar baris pada daftar pustaka adalah:

- Jarak baris antar pustaka dengan ukuran spasi 1.5
- jarak baris dalam satu pustaka adalah 1 spasi dan format hanging paragraf (lihat pada lampiran)

d. Alinea Baru Dan Jarak Pengetikan

Awal alinea baru (first line) diketik lima ketukan dari batas kiri bidang pengetikan jarak 1,27 cm. Jika ada sub-judul atau anak sub-judul, maka awal alinea diketik lima ketukan dari batas huruf pertama sub-judul atau anak sub-judul. Dalam teks, sesudah tanda baca titik (.), titik dua (:) dan titik koma (;) hendaknya diberi satu ketukan kosong. Dalam acuan bacaan, sebelum tanda baca titik dua (:) tidak perlu di jarak (spasi) kosong.

e. Penulisan Bab dan subbab

1. Penulisan Bab

Judul Bab diketik pada batas atas bidang pengetikan, disusun simetris menggunakan huruf kapital semua, tanpa garis bawah atau pembubuhan titik di akhir judul dengan posisi di tengah dan diketik **bold** ukuran 14pt. Nomor bab menggunakan angka romawi. Setiap bab baru harus terletak pada halaman baru.

Contoh: **BAB I PENDAHULUAN**

2. Penulisan Sub Bab

Judul sub bab diketik dari batas kiri bidang pengetikan dengan menggunakan huruf kecil, kecuali di setiap awal kata diketik dengan huruf kapital. Penomoran dilakukan dengan memberi nomor bab dengan angka Arab dan nomor sub bab bersangkutan dipisah dengan tanda titik tanpa diakhiri tanda titik. Pengetikan hurufnya dalam bentuk **bold** ukuran 12pt.

Contoh: **1.1 Latar Belakang Masalah**

3. Penulisan Anak Sub Bab

2.1.1 Judul anak sub bab diketik dari batas kiri bidang pengetikan dengan menggunakan huruf kecil, kecuali awal judul diketik dengan huruf besar. Penomoran dilakukan dengan memberi nomor bab, nomor sub bab, dan nomor anak sub bab bersangkutan dipisah dengan titik dan tanpa diakhiri tanda titik. Pengetikan huruf dalam bentuk **bold**. Contoh: **3.2.1 Visi dan Misi**

1.3 Penomoran

a. Penomoran Halaman

- Penomoran halaman sebelum BAB I (bagian awal) menggunakan angka Romawi (i, ii, iii, iv dan seterusnya) pada posisi bawah-tengah (Bottom-Center), jarak 2 cm (20 mm) dari batas bawah kertas.
- Penomoran halaman bagian Utama dan akhir laporan menggunakan angka Arab (1, 2, 3, 4 ... dan seterusnya) pada kanan atas (Top-Right) jarak 2 cm (20 mm) dari batas atas kertas. Khusus untuk halaman awal suatu bab nomor pada posisi bawah-tengah (Bottom-Center).

b. Penomoran Tabel dan Gambar

- Tabel dan gambar diberi nomor urut dengan angka Arab.
- Penomoran pada tabel diletakan di atas tabel dan nomor gambar diletakan di bawah gambar.
- Penomoran tabel dan gambar menggunakan 2 angka penomoran. Contoh, Tabel 2.4 bermakna tabel yang ke-4 pada BAB II.

c. Persamaan dan Simbol

- Semua jenis lambang dalam huruf Yunani atau Romawi dan persamaan matematika harus diketik dengan menggunakan fasilitas yang telah tersedia di aplikasi pengolah kata, seperti fasilitas *Equation Editor* pada Microsoft Word.
- Setiap persamaan harus diberi nomor sebagaimana nomor untuk gambar dan tabel. Contoh eq 3.7:

$$\underline{x} = \frac{m_1x_1 + m_2x_2 + \dots + m_nx_n}{m_1 + m_2 + \dots + m_n} \quad (3.7)$$

Persamaan nomor 3.7 di atas bermakna persamaan yang ke-7 di Bab III.

1.4 Tabel dan Gambar

a. Tabel

- Nomor dan judul tabel ditempatkan di atas tabel pada posisi Tengah (*Center*) halaman.
- Tabel tidak boleh dipenggal, kecuali jumlah data banyak sehingga tidak mungkin dituliskan dalam satu halaman. Penggalan tabel dapat dituliskan di halaman selanjutnya dengan memberi keterangan nomor tabel dan kata lanjutan, tanpa judul tabel.
- Kolom-kolom diberi nama dan dijaga agar pemisahan antara yang satu dengan yang lainnya cukup tegas.

- Kalau lebar tabel lebih besar dari ukuran lebar kertas, sehingga harus dibuat memanjang (*landscape*), maka bagian atas tabel harus diletakkan di sebelah kiri naskah dan nomor halaman di sebelah kanan-bawah.
- Tabel yang berukuran lebih dari 2 halaman atau yang harus dilipat, ditempatkan pada bagian lampiran.

b. Gambar

- Bagan, grafik, foto, skema, diagram, atau yang sejenis disebut sebagai gambar.
- Nomor dan judul gambar ditempatkan di bawah gambar pada posisi tengah (*center*) halaman.
- Kalau lebar gambar lebih besar dari ukuran lebar kertas sehingga harus dibuat memanjang (*landscape*), maka bagian atas gambar harus diletakkan di sebelah kiri naskah nomor halaman di sebelah kanan-bawah.
- Ukuran gambar harus wajar, yang menjadikan gambar mudah diamati dan dipahami tapi menghemat penggunaan bidang halaman.

Apabila gambar atau table diambil dari pustaka (bukan buatan sendiri) maka harus dicantumkan sumbernya. Gambar dan tabel yang digunakan harus dijelaskan dalam naskah dengan cara menuliskan nomor gambar atau tabel.

Contoh:

Batas tepi pengetikan ditinjau dari tepian kertas seperti pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Pengaturan Batas Tepi	
Batas Tepi	Ukuran
Tepi atas	4 cm (40 mm)
Tepi kiri	4 cm (30 mm)
Tepi bawah	3 cm (30 mm)
Tepi kanan	3 cm (30 mm)

1.5 Bahasa dalam penulisan karya ilmiah

Tugas Akhir merupakan karya tulis ilmiah yang harus sesuai dengan dua kaidah, yaitu kaidah umum dan kaidah selingkung.

- 3 Kaidah umum adalah kaidah yang berkaitan dengan bahasa dan ejaan yang berlaku secara umum.
- 4 Kaidah selingkung adalah kaidah tentang teknis penulisan yang telah disepakati bersama dan berlaku di lingkungan Universitas Teknologi Yogyakarta

Berdasarkan kaidah umum, tugas akhir ditulis dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, yaitu bahasa Indonesia yang tepat, sesuai dengan kaidah

ragam baku keilmuan. Kata, istilah, frasa, klausa, dan kalimat ditulis dengan tepat dan cermat. Paragraf dan teks disusun secara logis, sistematis, dan lugas. Kaidah ejaan yang diacu yaitu Ejaan yang Disempurnakan (EYD). Tidak ada larangan untuk menggunakan kata serapan, yang penting ejaan dan penulisannya benar.

a. Bahasa

Aspek kebahasaan yang harus diperhatikan adalah (1) gaya penulisan, (2) penggunaan kalimat efektif, (3) pemakaian ejaan dan tanda baca, dan (4) penulisan rujukan dan daftar pustaka.

❖ Gaya Penulisan

Gaya penulisan merupakan bagian penting dalam penulisan karya ilmiah. Dalam penulisan tugas akhir digunakan gaya penulisan karya ilmiah. Kata ganti orang pertama dan orang kedua (seperti saya, aku, kami, kita, engkau, kamu, dan sebagainya) dalam kalimat aktif tidak digunakan. Sebagai gantinya, digunakan bentuk kalimat pasif dengan verba berprefiks ‘di-’. Pada penyajian prakata, aku atau saya diganti dengan peneliti tugas akhir ini. Selain itu, dalam teks tugas akhir tidak digunakan kata yang kurang lugas seperti mungkin, kadang-kadang, selalu, sering, relatif, dan sebagainya.

❖ Penggunaan Kalimat Efektif

Keefektifan dan kecermatan penggunaan kalimat merupakan bagian yang dapat menjadi indikator kemampuan seorang penulis dalam menyampaikan informasi secara tepat dan cepat. Ketidakefektifan dalam penulisan tugas akhir, di antaranya berupa (1) kalimat tidak bersubjek (S) atau tidak berpredikat (P), padahal sebuah kalimat dalam karya ilmiah sekurang-kurangnya terdiri atas satu subjek dan satu predikat (P); (2) kalimat dengan dua satuan pikiran atau lebih yang tumpang tindih, padahal seharusnya hanya terdiri atas satu satuan pikiran; (3) subjek didahului preposisi atau kata depan sehingga bagian yang pokok di dalam kalimat itu menjadi kabur; (4) anak kalimat tidak logis (salah nalar); (5) kalimat tidak berinduk karena semua bagiannya adalah anak kalimat; dan (6) kalimat bermakna ganda. Kalimat seperti itu perlu disunting agar ide yang dimaksudkan dapat tersampaikan dengan tepat.

❖ Istilah

- Istilah yang dipakai adalah istilah Bahasa Indonesia atau yang sudah di indonesiakan.

- Istilah-istilah asing pada bidang komputer dan informatika yang belum memiliki padanan dalam Bahasa Indonesia tapi sudah akrab dalam percakapan sehari-hari boleh dianggap sebagai istilah Bahasa Indonesia.
- ❖ Ejaan
 - Ejaan sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).
- ❖ Kesalahan yang mungkin terjadi.
 - Kata hubung seperti “sehingga” dan “sedangkan” tidak boleh dipakai memulai suatu kalimat.
 - Kata depan misalnya “pada” yang ditempatkan di depan subyek sehingga akan merusak susunan kalimat.
 - Kata “dimana” dan “dari” yang kurang tepat pemakaiannya karena diperlakukan seperti kata “where” dan “of” dalam Bahasa Inggris.
 - Tidak diperbolehkan menggunakan singkatan atau tanda seperti yg, dg, dsb, dll, atau tanda &. Kata tersebut harus ditulis lengkap yaitu “yang”, “dengan”, “dan sebagainya”, “dan lain-lainnya”, dan “dan”.
 - Dalam teks tidak digunakan kata yang kurang lugas seperti mungkin, kadang-kadang, selalu, sering, relatif, dan sebagainya.

BAB II

CARA PENGACUAN DAN PENGUTIPAN

Sebagai karya ilmiah harus dilengkapi acuan kepada sumber informasi untuk mengaktualkan pernyataan yang tertulis. Pengacuan sitasi pustaka dilakukan dengan sistem AUTHOR-YEAR (APA (American Psychological Association) Reference Style). Untuk mempermudah dalam membuat sitasi maka mahasiswa diwajibkan untuk menggunakan tools yang ada seperti: Mendeley, EndNote, Zotero dan sebagainya.

Pengutipan pustaka dalam teks dapat dilakukan dengan mengutip langsung dan mengutip tidak langsung dengan mengikuti aturan-aturan tertentu, seperti yang akan dijelaskan berikut ini.

2.1. Pengutipan Pustaka di dalam Naskah Laporan

1. Sumber data ataupun pengamatan yang tidak dipublikasikan atau yang berasal dari komunikasi pribadi tidak dicantumkan dalam daftar acuan tersebut. Jika informasi ini dimanfaatkan, maka pengacuannya dalam teks dinyatakan sebagai berikut:

Pada akhir bagian yang menyatakan informasi tersebut dicantumkan keterangan dalam tanda kurung siku.

Contoh: [Miller, Hasil Wawancara, 17 Agustus 2003]

2. Di dalam Naskah Laporan, pengacuan sumber informasi dimungkinkan untuk mengambil sebagian kalimat, maksimal terdiri 40 kata. Cara pengutipannya dapat ditulis dengan ditulis di antara tanda kutip (“...”) dan diikuti nama pengarang, tahun dan nomor halaman. Atau nama pengarang dapat ditulis secara terpadu dalam teks atau menjadi satu dengan tahun.

Contoh:

Menurut Sutarman (2009), teknologi informasi mencakup dua teknologi yang disebut teknologi komputer dan teknologi komunikasi.

Atau

Teknologi informasi mencakup dua teknologi yang disebut teknologi komputer dan teknologi komunikasi (Sutarman, 2009).

3. Nama Pengarang/Penulis

Jumlah Pengarang/Penulis tunggal

- Menurut Sutarman (2009) ...
- Ross (2004) menyatakan ...
- Hermawan, A. (2007), mendefinisikan.....

Jumlah Pengarang/Penulis dua orang

- Pirolisis ampas tebu (Othmer dan Fermstrom, 1943) menghasilkan...
- Brauer dan Castillo-Chavez (2001) menyatakan bahwa ...

Jumlah Pengarang/Penulis lebih dari dua orang maka hanya ditulis nama penulis pertama saja, dan diikuti dengan dkk

- Bensin dapat dibuat dari metanol (Meisel dkk, 1976)...
- Satibi dkk. (2010) melakukan penelitian tentang.....

Nama penulis lebih dari satu kata:

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 dengan suku kata nama depan, tengah, dan seterusnya.

Format:

Nama belakang, singkatan nama depan. Singkatan nama tengah. ...

Contoh:

- Yuli Asriningtias ditulis: Asriningtias, Y
- Sultan Takdir Alisyahbana ditulis: Alisyahbana, S.T.
- Donald Fitzgerald Othmer ditulis: Othmer, D.F.

Penulis yang mempunyai nama keluarga yang sama

Apabila penulis mempunyai nama keluarga yang sama maka penulisannya harus menyertakan inisial dari nama pertama.

Contoh:

- J. Smith (2005), A. Smith (2008) dan S. Smith (2009) menyatakan bahwa ...
- Telah diidentifikasi bahwa....(Smith J., 2005; Smith A., 2008).

Nama dengan garis penghubung

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

Contoh:

- Sulastomo-Sastro ditulis Sulastomo-Sastro

Nama yang diikuti dengan singkatan

Nama, yang diikuti dengan singkatan, dianggap bahwa singkatan itu menjadi satu kata yang ada di depannya.

Contoh:

- Mawardi A.I. ditulis: Mawardi A.I.
- Williams D. Ross Jr. ditulis : Ross, Jr., WD

Pengutipan dari sumber kedua perlu mencantumkan nama penulis asli dan penulis yang menyebutkan.

Contoh:

- Menurut Alter (Kadir,A., 2004),

Pada contoh di atas, sumber kedua yaitu dari buku yang ditulis oleh Abdul Kadir. Adapun yang dikutip adalah hasil dari tulisan Alter.

Artikel atau buku yang diterbitkan oleh suatu institusi dan tidak mencantumkan editor maka dapat dituliskan institusi tersebut sebagai penulis.

Contoh:

- Departemen Kesehatan (2008) telah mengumumkan bahwa
- Pemberantasan penyakit TBC hanya dapat dilakukan apabila..... (WHO,2002).

Apabila terdapat 2 pustaka atau lebih yang ditulis oleh penulis yang sama pada tahun yang sama maka penulisannya dengan menambahkan huruf a, b, c dan seterusnya, sebagai contoh:

- Smith (2010a, 2010b) menyatakan bahwa
- Toksisitas senyawa A terhadap hepar dan ginjal(Sari, 2011a, 2011b).

Jika disitasi pada halaman yang berbeda maka:

- Smith (2010a) menyatakan bahwa
- Disamping itu toksisitas terhadap(Smith, 2010b).

Apabila suatu artikel pada jurnal, majalah atau surat kabar tidak menyebutkan penulisnya, maka penulisannya:

- Pada berita terakhir yang dimuat di Kompas (Anonim, 2009).....

Apabila buku yang diacu adalah suatu buku terjemahan maka penulis yang dicantumkan dalam makalah adalah penulis aslinya

Buku yang diterjemahkan adalah *Physical Pharmacy* karangan Martin (1983) yang diterjemahkan oleh Joshita (1990), maka penulisannya adalah sebagai berikut:

- dapat diterangkan menggunakan hukum termodinamika (Martin, 1983)

2.2. Cara Melakukan Sitasi Langsung

Untuk menghindari plagiarisme, maka pada waktu melakukan sitasi suatu pustaka perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

Dalam melakukan sitasi suatu pustaka maka cara penulisan harus menggunakan parafrase yaitu menuliskan kembali dengan kalimat sendiri, tidak diperbolehkan mengutip sama persis kalimat yang terdapat pada pustaka yang diacu. Namun demikian, apabila yang disitasi adalah suatu prosedur kerja atau peraturan/undang-undang, maka diperkenankan untuk mengutip sama seperti aslinya (tentu saja harus dicantumkan sumber yang diacu).

Kuotasi atau kutipan langsung adalah suatu penyalinan pustaka dengan kata atau kalimat sama seperti sumbernya dapat dilakukan dengan cara memberikan tanda kuotasi (") di awal dan akhir dari kalimat yang dikutip dan menyertakan halaman, dimana terdapat kalimat tersebut. Sebagai contoh:

Rahmawati dkk. (2006, hal 12) menyatakan bahwa "Hasil penelitian menunjukkan jenis obat yang sering berinteraksi dengan obat lain pada pasien rawat inap pasien geriatri adalah furosemid, kaptopril, aspirin, dan seftriakson".

"Olmesartan was associated with a delayed onset of microalbuminuria, even though blood-pressure control in both groups was excellent according to current standards. The higher rate of fatal cardiovascular events with olmesartan among patients with preexisting coronary heart disease is of concern" (Haller dkk., 2011, p 289). Alur baru dituliskan p apabila hanya 1 halaman, dan pp apabila lebih dari 1 halaman.

2.3. Penyusunan Daftar Pustaka

Berbagai sumber informasi yang menjadi acuan bagi penulisan harus dicantumkan dalam suatu Daftar Pustaka. Sumber informasi yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka

hendaknya yang benar-benar diperiksa atau dibaca secara langsung serta relevan dengan masalah penelitian.

2.4. Cara Penulisan Daftar Pustaka

Menurut sistem APA reference style, cara penulisan pustaka disusun ke bawah secara alfabetisurut nama pengarang/penulis. Nama yang dituliskan adalah nama keluarga singkatan dari nama yang lainnya, atau untuk memudahkan maka yang ditulis lengkap adalah nama paling belakang kemudian diikuti dari singkatan nama yang lain, sebagai contoh:

Anggun Puspita Sari	dituliskan	Sari, A.P.
Haya Annisa Aminah Zahra	dituliskan	Zahra, H.A.A.
Iwan Hartadi Tri Untoro	dituliskan	Untoro, I.H.T.
Damar Prasetyo	dituliskan	Prasetyo, D.

Bila ada suatu buku yang dicetak ulang beberapa kali, misalkan:

Cetakan 1 tahun 2000, cetakan kedua tahun 2004, cetakan ketiga tahun 2008, maka yang dicantumkan tahun penerbitan dalam daftar pustaka adalah cetakan 1, yaitu tahun 2000, atau first published 1999, reprinted 2000, 2003, 2005, maka yang dicantumkan tahun penerbitan dalam daftar pustaka adalah yang first published, 1999.

1. Sumber dari Sebuah Buku

Format penulisan dalam daftar pustaka adalah:

Nama penulis (tahun terbit), *Judul*, kota penerbit: nama penerbit

Contoh:

Penulis Tunggal:

Sutarman (2009), *Pengantar Teknologi Informasi*, Jakarta: Bumi Aksara.

Kececioglu, D.B. (2003), *Robust Engineering Design-By-Reliability With Emphasis On Mechanical Components And Structural Reliability*, Lancaster, PA: DEStech Publications, Inc.

Heywood, J.B. (1988), *Internal Combustion Engine Fundamentals*, USA: McGraw-Hill.

Penulis lebih dari satu: (semua nama penulis harus dicantumkan)

Bishop, N.W.M. dan Sherratt, F. (2000), *Finite Element Based Fatigue Calculations*, Netherlands: NAFEMS Ltd.

Juvinall, R.C. dan Marshek, K.M. (2000), *Fundamentals Of Machine Component Design*, New York: John Wiley and Sons.

Lee, Y., Pan, J., Hathaway, R. dan Barkey, M. (2005), *Fatigue Testing and Analysis: Theory and Practice*, New York: Butterworth Heinrahmanemann.

Socie, D.F. dan Marquis, G.B. (2000), *Multiaxial Fatigue*, USA: Society of Automotive Engineers.

Jika Penulis editor dan edisi:

Plath, S. (2000), *The Unabridged Journals*. K. V. Kukil (Ed.), New York, NY: Anchor.

Rice, R.C. (Ed.) (1997), *Fatigue Design Handbook*, USA: Society of Automotive Engineers.

Makaliwe, H. (1990), *Matematika Kombinatorik*, ed. 4, Jakarta: Gramedia

2. Sumber dari Jurnal

Format penulisan dalam daftar pustaka adalah:

Nama penulis (tahun terbit), Judul, nama jurnal, vol(no), hal

Contoh:

Penulis Tunggal:

Anthes, R.J. (1997), *Modified Rainflow Counting Keeping the Load Sequence*, International Journal of Fatigue, Vol 19(7), 529-535.

Zhang, S. (1999), *Stress Intensities Derived from Stresses Around A Spot Weld*, International Journal of Fracture, Vol 9(9), 239-257.

Penulis lebih dari satu: (semua nama penulis harus dicantumkan)

Sutarman, Majid, M.A. dan Zain, J.M. (2013), *A Review on the Development of Indonesian Sign Language Recognition System*, International Journal of Computer Science, Vol 9(11), 1496-1505.

Masitry, A.K., Majid, M.A., Toh, M.Z., Sutarmam dan Herawan, T. (2013), *An Investigation on Learning Performance among Disabled People Using Educational Multimedia Software: A Case Study for Deaf People*, International Journal of Bio-Science and Bio-Technology, 5(6), 9–20.

3. Sumber dari Artikel Seminar (proseding)

Format penulisan dalam daftar pustaka adalah:

Nama penulis (tahun terbit), Judul, nama proseding, vol(no), hal

Contoh:

Brown, R. dan Higgins, P.J. (1978), *On The Connection Between The Second Relative Homology Groups Of Some Related Spaces*, Proc. London Math. Soc., Vol 36(3), 193- 212.

Sutarman, Majid, M.A., Zain, J.M., dan Hermawan, A. (2015), *Recognition of Malaysian Sign Language Using Skeleton Data with Neural Network*, International Conference on Science in Information Technology (ICSITech 2015), IEEE Explore, 231-236.

4. Skripsi/Tugas Akhir/Thesis

Format penulisan dalam daftar pustaka adalah:

Nama penulis (tahun terbit), Judul Skripsi/Thesis, Tipe(Skripsi/Thesis), gelar, nama institusi (Program studi, Fakultas, Universitas), kota

Contoh:

Sutarman (2006), *Sistem Text-To-Speech Bahasa Indonesia dengan Menggunakan Diphone Synthesis*, Tesis, M.Kom., Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Satibi (2011), *Pengaruh Faktor Pembelajaran dan Pertumbuhan Terhadap Proses Bisnis Internal: Studi Pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit di DIY dan Jawa Tengah*, Disertasi, Dr., Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Untoro, I.H.T. (2005), *Sistem Pakar Diagnosis Gangguan Perut dan Pencernaan pada Anak*, Skripsi, S.Kom., Teknik Informatika, Universitas Teknologi Yogyakarta, Yogyakarta.

5. Sumber Informasi Dari Pengarang Tidak Dikenal

Apabila yang diacu adalah artikel yang diterbitkan oleh suatu institusi baik pemerintah atau yang lainnya dan tidak ada editor, maka ditulis dengan formula:

Nama institusi penerbit, tahun, Judul, nomor artikel (bila ada), kota: nama penerbit.

Contoh:

Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa (1979), *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan*, Jakarta: P.N. Balai Pustaka

Tim Penelaah Bidang Pengetahuan Alam (1985), *Tinjauan Tentang Perairan Indonesia Bagian Timur Untuk Mendasari Pemilihan Lokasi Stasiun Penelitian Laut*, Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

World Health Organization (2002), *WHO Expert Committee on Specifications for Pharmaceutical Preparations, 36th Report*, Singapore: WHO.

6. Sumber Informasi Berupa Terjemahan

Apabila sumber informasi berupa karya terjemahan, maka penulisannya dalam Daftar Pustaka adalah mencantumkan nama pengarang buku terlebih dahulu kemudian judul buku, dan keterangan karya terjemahan tersebut. Penulisan pada daftar pustaka adalah:

Nama penulis, inisial (tahun), judul buku, edisi (kalau ada), diterjemahkan dari bahasa (apa) oleh Nama penerjemah dan tempat publikasi

Contoh:

Schultz, D. (1991), *Psikologi Pertumbuhan: Model-model Kepribadian Yang Sehat*, Terjemahan: Yustinus, Yogyakarta: Kanisius

Kotler, P. (2003), *Les clés du marketing*, Translated from English by Marie-France Pavillet. Paris: Village Mondial.

Martin, A., Swarbrick, J., Cammara, A. and Chun, A.H.C. (1983), *Farmasi Fisik*, diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Yoshita, Jakarta: UI Press.

7. Sumber Informasi Dari Media Elektronik

Penulisan sumber informasi dari media elektronik dapat mengikuti aturan seperti:

a. Abstrak On-line

Meyer, A.S., dan Bock, K. (1992), *The Tip-of-The-Tongue Phenomenon: Blocking Or Partial Activation? [on-line]*, Memory & Cognition, 20-715-726, Abstrak dari DIALOG File: PsyncINFO Item: 80-16351

b. Artikel Jurnal On-line

Roy, U. (2005), *Pengukuran Variabel dalam Penelitian*. Jurnal Ilmu Pendidikan. (Online), Jilid 5, No. 4 (<http://www.malang.ac.id>), diakses 12 Oktober 2005)

c. Alamat Web-site

De La Mare, D., Schackman, K., Martinz, S., & Coyne, J. (2001), *Women's Workplace Friendships: Masculinity vs Femininity*, (<http://www.umd.edu/dcs/sillars/reports>), akses 10 Juni 2002.

BAB III

PENGUNAAN EJAAN YANG BENAR

Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2015 tanggal 26 November 2016)

1. Setiap kata baik kata dasar maupun kata jadian, ditulis terpisah dengan kata lainnya, kecuali kata yang tidak dapat berdiri sendiri (diberi garis bawah) Contoh: belajar, pascapanen, supranatural
2. Jarak antar kata dalam paparan hanya satu (1) ketukan dan tidak menambah jarak antar kata dalam rangka meratakan margin kanan karena margin kanan tidak harus rata lurus.
3. Setiap kata ditulis rapat, tidak ada jarak antar huruf dalam sebuah kata. Contoh yang salah: P E M B A H A S A N
4. Gabungan kata yang mungkin menimbulkan salah penafsiran, dapat diberi tanda hubung untuk menegaskan pertalian antar unsurnya.
Contoh: proses belajar-mengajar, buku sejarah-baru
5. Kata jadian berimbuhan gabung depan dan belakang ditulis serangkai. Contoh: dinonaktifkan, menomorduakan.
6. Tanda tanya (?), titik (.), titik koma (;), titik dua (:), tanda seru (!), ditulis rapat dengan huruf akhir dari kata yang mendahului.
Contoh: Apa hasilnya? Perhatikan contoh berikut! Di antaranya:
7. Setelah tanda tanya (?), titik (.), titik koma (;), titik dua (:), tanda seru (!), harus ada jarak (tempat kosong) satu ketukan. Contoh: Apa masalahnya, apa metodenya, dan apa temuannya?
8. Tanda petik ganda (“...”), petik tunggal (‘...’), kurung (), diketik rapat dengan kata, frasa, kalimat yang diapit.
Contoh: Ijasahnya masih “disekolahkan”., Penelitian DIP (Daftar Isian Proyek) sekarang tidak ada.
9. Tanda hubung (-), tanda pisah (), garis miring (/), diketik rapat dengan huruf yang mendahului dan yang mengikutinya.

Contoh: Pelatihan dapat diikuti oleh mahasiswa wanita/pria. Pelatihan ini akan dilakukan berulang-ulang tiap semester.

10. Tanda perhitungan: =, +, -, x, :, <, >, ditulis dengan jarak satu ketukan (spasi) dengan huruf yang mendahului dan yang mengikutinya.

Contoh: $2 + 2 = 4$; $2 < 5$; $5 + 5 - 3 = 7$

11. Tepi kanan teks tidak harus rata. Oleh karena itu, kata pada akhir baris tidak harus dipotong. Jika terpaksa harus dipotong, tanda hubungnya ditulis setelah huruf akhir, tanpa disisipi spasi, bukan diletakkan dibawahnya. Tidak boleh menambah spasi antarkata dalam satu baris yang bertujuan meratakan tepi kanan.

12. Huruf kapital dipakai pada huruf pertama nama bangsa, suku, dan bahasa serta tahun, bulan, hari, hari raya, dan peristiwa sejarah.

Contoh: bangsa Indonesia (bukan Bangsa Indonesia). Peringatan Hari Kartini jatuh pada hari Kamis.

13. Huruf kapital dipakai pada huruf pertama nama khas geografi. Contoh: Danau Sentani, Afrika Selatan, Jalan Surabaya.

14. Huruf miring digunakan (1) untuk menegaskan atau mengkhususkan huruf, kata, atau frasa; dan (2) untuk menuliskan istilah asing/daerah.

Contoh: Islam adalah way of life bagi umat Nabi Muhamad SAW.

15. Kata hubung antarkalimat diikuti koma.

Contoh: Oleh karena itu, ... Dengan demikian, ...

16. Koma dipakai memisahkan kalimat setara yang didahului oleh kata-kata: tetapi, melainkan, namun, padahal, sedangkan, dan yaitu. Contoh: Penelitian ini sederhana, tetapi sangat rumit pengambilan datanya. Instrumen penelitian ini ada dua, yaitu angket dan tes.

17. Koma dipakai memisahkan anak kalimat dan induk kalimat, jika anak kalimat mendahului induk kalimat.

Contoh: Sejak ibunya meninggal, dia tampak murung.

DAFTAR PUSTAKA

- American Psychological Association (2019), *Publication Manual of the American Psychological Association, Sixth Edition*, Washington: American Psychological Association
- Departemen Pendidikan Nasional (2000), *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan*, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Tim Penyusun Kerja Praktik dan Tugas Akhir (2016), *Panduan Penulisan Kerja Praktik dan Tugas Akhir Universitas Teknologi Yogyakarta*, Yogyakarta: Universitas Teknologi Yogyakarta

PRODI INFORMATIKA PROGRAM SARJANA

KERJA PRAKTIK PRODI INFORMATIKA

1. Pengertian KP

Kerja Praktik (KP) merupakan salah satu mata kuliah salah satu matakuliah wajib sebagai salah satu syarat memperoleh derajat sarjana pada Prodi Informatika. KP dilaksanakan di sebuah institusi tertentu dan mendapatkan tugas (proyek) khusus bidang informatika. Waktu pelaksanaan KP tergantung pada jenis aktivitas yang ditawarkan oleh institusi tempat KP. Jika institusi tidak memberikan tugas tertentu, mahasiswa harus menawarkan jenis aktivitas yang akan dilakukan. Penentuan jenis tugas (proyek) sedapat mungkin saling menguntungkan antara mahasiswa dan institusi.

2. Tujuan KP

KP dilaksanakan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki kemampuan secara profesional untuk menyelesaikan masalah-masalah bidang informatika yang ada dalam dunia kerja, dengan bekal ilmu yang diperoleh selama masa kuliah.

3. Sasaran KP

KP diarahkan pada organisasi/instansi/perusahaan yang mendayagunakan komputer sebagai instrumen teknologi informasi, sehingga mahasiswa dapat mengamati prosedur kerja dan menganalisa permasalahan kemudian merancang sistem pemrograman dan aplikasi yang sesuai. Syarat tempat KP minimal adalah (a) Mempunyai surat izin usaha, (b) Mempunyai struktur organisasi, (c) Lokasi dapat diakses melalui Google Maps (gambar lokasi dan bangunan nampak terlihat), dan (d) Membutuhkan sistem berbantuan komputer

4. Syarat

KP dapat dilakukan oleh mahasiswa yang telah menempuh minimal sebanyak 110 SKS atau semua mata kuliah selain Seminar Tematik dan Tugas Akhir dan minimal IPK 2.50

5. Lingkup KP

Lingkup KP dapat berupa:

- a. Perancangan atau pengembangan sistem perangkat lunak
- b. Eksplorasi dan penerapan perangkat lunak.

Dalam penentuan lingkup, skala dan kedalaman materi KP, perlu diperhatikan faktor kontribusi pada bidang ilmu dan ketepatan waktu.

6. Prosedur Kerja Praktik

a. Kuliah Umum

Berikut aturan untuk melakukan memperoleh sertifikat kuliah umum:

1. Mendaftar/menyerahkan slip pembayaran dari bank (sesuai ketentuan) kuliah umum dan workshop penulisan karya ilmiah di sekretaris prodi
2. Peserta kuliah umum dan workshop akan dilaksanakan dengan kuota minimal 50 peserta.
3. Mengikuti seminar kuliah umum dengan jadwal yang ditentukan.
4. Dilanjutkan mengikuti workshop penulisan karya ilmiah, jadwal & hari pelaksanaan workshop berbeda dengan seminar kuliah umum.
5. Mengumpulkan proposal dengan format terbaru di sekretaris prodi dengan batas waktu 24 jam dari workshop penulisan karya ilmiah berakhir.
6. Apabila proposal dinyatakan lulus maka mendapatkan sertifikat kuliah umum dilanjutkan pengajuan proposal KP dan jika belum dinyatakan lulus maka akan diberi kesempatan merevisi proposal sebanyak 1x, selebihnya harus mendaftar ulang.
7. Bagi yang sudah mempunyai sertifikat kuliah umum tetapi belum pernah mengikuti penulisan karya ilmiah, bisa mendaftar khusus workshop (tidak wajib)

b. Seminar Proposal

Berikut aturan untuk melakukan seminar proposal KP:

1. Membayar biaya ujian/bimbingan proposal dan seminar KP sesuai ketentuan
2. Mengumpulkan FC Sertifikat Kuliah umum
3. Mengumpulkan Formulir KP-1
4. Mengumpulkan Proposal 2 Eksemplar
5. Proposal dapat diajukan dan melakukan bimbingan proposal sebelum KRS (KRS bukan syarat pengajuan proposal Kerja Praktik)
Semua berkas no 1-5 dimasukan dalam stopmap warna Hijau Muda dan dikumpulkan ke Sekretaris Prodi.
6. Batas pengumpulan proposal: Setiap Akhir bulan disetiap semester.
 Apabila melebihi dari batas bulan terakhir pada semester maka bimbingan dilaksanakan pada Semester selanjutannya.
7. Ketua Program Studi menentukan Dosen penguji proposal KP
8. Sekretaris prodi membuat surat permohonan kepada Dosen penguji KP dan menginformasikan kepada mahasiswa.
9. Mahasiswa wajib hadir sesuai dengan jadwal ujian proposal KP. Jika mahasiswa tidak hadir maka mahasiswa dinyatakan TIDAK LULUS dan wajib mendaftar ke Sekretaris Prodi dengan membawa foto kopi bukti slip pembayaran uji proposal.
10. Ujian proposal KP dilakukan oleh tim dosen penguji proposal KP
11. Mahasiswa memperbaiki proposal sesuai arahan tim penguji
12. Proposal yang telah disetujui dosen penguji, bisa melanjutkan bimbingan KP dengan syarat (***baca aturan bimbingan Kerja Praktik***), Jika syarat bimbingan KP tidak terpenuhi maka proposal bisa digunakan untuk semester berikutnya tanpa harus mengajukan Proposal kembali.
13. Ketua Program Studi menentukan Dosen Pembimbing KP.

c. Bimbingan KP

Berikut aturan untuk melakukan bimbingan KP:

1. Telah Mengisi KRS (Bukti FC KRS)
2. Mengumpulkan Proposal yang disetujui dosen Penguji ke sekretaris prodi.
3. Mengumpulkan Kartu Peserta Seminar KP, minimal mengikuti 7 kali seminar KP (1 lembar)
4. Bimbingan KP berlaku satu semester (sesuai progress kalender yang disusun) minimal sebanyak 10 kali bimbingan dengan dosen pembimbing
5. Mengumpulkan logbook yang ditandatangani pembimbing KP di instansi, dengan minimal kedatangan ke instansi sebanyak 14 kali, termasuk demonstrasi program
6. Jika belum selesai, diperbolehkan diperpanjang dengan ketentuan :
 - a. maksimal 1 kali perpanjangan
 - b. mahasiswa diwajibkan untuk registrasi ulang (termasuk pembayaran SPP)
 - c. Apabila tidak selesai bimbingan dalam masa perpanjangan tersebut maka harus ganti judul dan pendaftaran proposal dari awal
7. Setiap masalah yang berkaitan dengan pelaksanaan KP dikonsultasikan dengan pembimbing.
8. Mahasiswa wajib membuat laporan KP dan disetujui oleh pembimbing
9. Mahasiswa mengumpulkan laporan KP yang telah disetujui dosen pembimbing ke Sekretaris Prodi, untuk diseminarkan

d. Seminar KP

Berikut aturan untuk melaksanakan seminar KP:

1. Mahasiswa mendaftar seminar ke sekretaris prodi dengan mengumpulkan Laporan KP yang sudah disetujui dosen pembimbing
2. Dosen penguji dan Jadwal ditentukan oleh Ketua Prodi Informatika
3. Pelaksanaan Seminar dilakukan secara terbuka selama maksimal 60 menit
4. Peserta Seminar Kerja Praktik minimal berjumlah 15 Mahasiswa, jika tidak terpenuhi maka seminar diganti lain waktu
5. Dosen penguji seminar sebanyak 1 orang
6. Pakaian rapi dan memakai sepatu (bukan sepatu sandal atau sepatu olahraga)
pria : kemeja putih, celana panjang hitam, dasi, jaket almamater
wanita : kemeja putih, rok hitam, jaket almamater
7. Berlaku sopan selama di ruang seminar
8. Hasil seminar adalah LULUS atau TIDAK LULUS.
9. Mahasiswa yang dinyatakan LULUS wajib memperbaiki laporan sesuai arahan dosen penguji. Laporan juga wajib mendapat persetujuan dari dosen penguji dan mendapat pengesahan dari Ketua Prodi
10. Mahasiswa yang dinyatakan TIDAK LULUS boleh melakukan seminar ulang.

Laporan KP yang sudah disetujui dosen pembimbing dan Ketua Prodi harus dikumpulkan ke Perpustakaan paling lambat 1 bulan sesudah pelaksanaan seminar hasil KP, jika tidak maka

akan drop nilai. Sedangkan jika laporan KP dikumpulkan ke Perpustakaan lebih dari 3 bulan sesudah pelaksanaan seminar hasil KP, maka diwajibkan melakukan seminar ulang dan dikenakan kembali pembayaran variabel KP. Warna sampul adalah biru dongker gelap. Sebagai bukti pengumpulan laporan, perpustakaan akan memberikan tanda terima. Sekretaris prodi akan segera mengumumkan nilai akhir KP setelah mahasiswa menunjukkan tanda terima laporan.

7. Sistematika Proposal KP

Proposal KP merupakan dokumen yang berisi usulan pelaksanaan KP. Proposal terdiri dari tiga bagian pokok, yaitu bagian awal, inti, dan akhir.

Adapun sistematika proposal adalah sebagai berikut.

Bagian awal

- a. Halaman Sampul
- b. Halaman Judul
- c. Halaman Pengesahan
- d. Kata Pengantar
- e. Daftar Isi
- f. Daftar Tabel (bila ada)
- g. Daftar Gambar (bila ada)
- h. Daftar Singkatan (bila ada)
- i. Daftar Istilah (bila ada)

Bagian Inti/Utama

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menguraikan dengan singkat tentang latar belakang dari permasalahan yang ada pada tempat Kerja Praktik, menguraikan alasan kenapa Kerja Praktik di institusi tersebut atau pentingnya masalah tersebut. Memuat materi Kerja Praktik secara umum yang diberikan oleh institusi dan harus diselesaikan oleh mahasiswa, atau proyek yang diusulkan oleh mahasiswa kepada institusi.

1.2 Rumusan Masalah

Memuat fokus pembahasan dari materi Kerja Praktik yang dilakukan, atas dasar kebutuhan institusi tempat Kerja Praktik.

1.3 Batasan Masalah

Memuat batasan dari pembahasan materi Kerja Praktik yang dilakukan sehingga fokus pembahasan dapat tercapai, tuliskanlah lingkup materi Kerja Praktik dibandingkan dengan lingkup sistem secara keseluruhan pada institusi tempat Kerja Praktik.

1.4 Tujuan Penelitian

Memuat uraian tentang tujuan pengembangan penyelesaian masalah sebagaimana diungkap dalam latar belakang.

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ialah faedah yang diperoleh bagi masyarakat terhadap sistem yang diusulkan.

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Kajian Hasil Penelitian yang digunakan dalam bab ini ialah acuan primer; diutamakan artikel berkala ilmiah yang relevan dengan bidang yang diteliti, terkini, dan asli (state of the art). Diktat dan buku ajar tidak termasuk acuan primer.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan bidang ilmu yang diteliti. Fakta-fakta yang dikemukakan 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.

BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI

Memuat keterangan yang berkaitan dengan institusi tempat Kerja Praktik, bisa meliputi sejarah singkat institusi, bidang usaha, profil instansi, lokasi instansi, dan lain-lain.

3.1 Visi dan Misi

Memuat visi dan misi instansi.

3.2 Struktur Organisasi

Bagian ini memuat keterangan tentang struktur organisasi. Bagian organisasi (departemen/divisi) tempat Kerja Praktik diulas lebih lengkap, termasuk hubungannya dengan bagian lain, serta tugas-tugasnya.

3.3 Produk

Bagian ini berisi tentang produk-produk yang dihasilkan atau dikelola di tempat KP.

3.4 Aturan bisnis (*Bussiness rule*)

Bagian ini memuat detail analisis atau prosedur yang saat ini dilakukan oleh instansi untuk mengerjakan permasalahan yang Anda ajukan di rumusan masalah. Gunakan diagram/gambar untuk memperjelas kondisi saat ini disertai penjelasan secukupnya.

BAB IV TAHAPAN KERJA PRAKTIK

4.1 Rencana Kegiatan

Kegiatan dimulai dari survey lokasi, perijinan, analisis situasi/keadaan (sesuaikan dengan tempat KP), analisis dan desain berbasis komputer untuk menyelesaikan masalah. Gunakan diagram untuk memperjelas rencana kegiatan. Pada bagian telah dimunculkan rancangan arsitektur sistem komputer yang diusulkan menggunakan model konseptual yang sesuai dan metode yang diusulkan.

4.2 Jadwal

Buatlah menggunakan tabel memuat rencana jadwal pelaksanaan (mingguan) KP berdasarkan sub bab 4.1

Bagian Akhir

- a. Daftar Pustaka
- b. Lampiran-lampiran: foto instansi, lokasi maps lokasi, contoh produk

8. Sistematika Laporan KP

Laporan KP merupakan dokumen yang berisi usulan pelaksanaan KP. Laporan terdiri dari tiga bagian pokok, yaitu bagian awal, inti, dan akhir.

Bagian Awal

a. Halaman Sampul

Halaman ini merupakan kulit luar Kerja Praktik, dijilid *hardcover* dengan warna yang disesuaikan dengan ketentuan program studi. Komposisi huruf dan tata letak masing-masing bagian diatur simetris, rapi, dan serasi. Pada halaman sampul dicetak nama penulis dengan huruf besar dan tahun kelulusan. Halaman sampul hanya terdiri satu halaman.

b. Halaman Judul

Halaman ini sama tepat dengan halaman sampul, tetapi dicetak pada kertas HVS 80 gram dengan tinta cetak warna hitam

c. Halaman Pengesahan

Halaman ini berisi pengesahan Kerja Praktik oleh tim penguji dan disetujui Ketua Program Studi

d. Pernyataan Orisinalitas

Berisi pernyataan mahasiswa bahwa Kerja Praktik yang dibuat adalah hasil karya asli, dengan mengikuti aturan akademik dalam melakukan kutipan dan bermaterai

e. Surat Keterangan Kerja Praktik

Berisi surat ijin dari Instansi yang menyatakan bahwa Mahasiswa sudah melakukan Kerja Praktik di Instansi tersebut.

f. Kata Pengantar

Kata pengantar dapat memuat:

- Ungkapan rasa syukur atas selesainya penyusunan laporan
- Tujuan penulisan laporan serta bila ada kesulitan dalam pelaksanaan Kerja Praktik bisa dikemukakan
- Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan Kerja Praktik
- Harapan penulis terhadap laporan Kerja Praktik yang dibuat.

g. Abstrak

Halaman ini menyajikan abstrak mencakup:

- Masalah dan tujuan penelitian

- Prosedur atau tahapan penyelesaian masalah
- Hasil yang diperoleh, dan simpulan utama

Abstrak dituliskan dalam bahasa Indonesia, bahasa Inggris dan/atau salah satu bahasa asing lainnya. Abstrak hendaknya tidak lebih 200 kata (dengan spasi 1) dan tidak menyebutkan acuan dan dibuat satu paragraph dengan perataan tepi kiri dan kanan (justify). Pada akhir abstrak dicantumkan kata kunci yang terkait dengan topik Kerja Praktik yang dibuat, minimum tiga kata kunci dan jumlah pustaka beserta rentang tahun yang digunakan.

h. Daftar Isi

Halaman ini diberi judul “DAFTAR ISI” ditulis dengan huruf kapital, tebal dan diletakkan pada bagian batas atas kertas. Setiap tulisan yang ada pada halaman ini tidak diakhiri dengan titik. Format penulisan menggunakan Times New Roman 12, dengan spasi 1.

i. Daftar Gambar/Grafik

Halaman daftar gambar diawali dengan judul “DAFTAR GAMBAR” ditulis dengan huruf kapital, tebal dan diletakkan di bagian tengah batas atas kertas. Daftar gambar memuat semua gambar yang ada dalam Naskah.

j. Daftar Tabel

Halaman daftar tabel diawali dengan judul “DAFTAR TABEL” ditulis dengan huruf besar, tebal dan diletakkan pada bagian atas kertas. Daftar Tabel memuat semua tabel dalam teks.

k. Daftar Singkatan

Halaman daftar lampiran diawali dengan judul “DAFTAR SINGKATAN” ditulis dengan huruf kapital, tebal dan diletakkan di bagian tengah batas atas kertas. Dalam daftar singkatan memuat semua singkatan yang ada di Kerja Praktik.

l. Daftar Simbol (bila ada)

Halaman daftar istilah diawali dengan judul “DAFTAR SIMBOL” yang ditulis di bagian tengah batas atas kertas. Daftar ini berisikan keterangan Simbol yang digunakan dalam penulisan dan diperkirakan perlu diterangkan.

Bagian Inti

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menguraikan dengan singkat tentang latar belakang dari permasalahan yang ada pada tempat Kerja Praktik, menguraikan alasan kenapa Kerja Praktik di institusi tersebut atau pentingnya masalah tersebut. Memuat materi Kerja Praktik secara umum yang diberikan oleh institusi dan harus diselesaikan oleh mahasiswa, atau proyek yang diusulkan oleh mahasiswa kepada institusi.

1.2 Rumusan Masalah

Memuat fokus pembahasan dari materi Kerja Praktik yang dilakukan, atas dasar kebutuhan institusi tempat Kerja Praktik.

1.3 Batasan Masalah

Memuat batasan dari pembahasan materi Kerja Praktik yang dilakukan sehingga fokus pembahasan dapat tercapai, tuliskanlah lingkup materi Kerja Praktik dibandingkan dengan lingkup sistem secara keseluruhan pada institusi tempat Kerja Praktik.

1.4 Tujuan Penelitian

Memuat uraian tentang tujuan serta manfaat pengembangan penyelesaian masalah sebagaimana diungkap dalam latar belakang.

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ialah faedah bagi ilmu pengetahuan dan bagi penyelesaian masalah yang diteliti.

1.6 Sistematika Penulisan.

Menggambarkan secara singkat organisasi penulisan laporan, serta isi dari setiap bagian laporan tersebut.

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Hasil Kajian Penelitian isinya hampir sama dengan yang dikemukakan pada proposal penelitian, namun mungkin telah diperluas dengan keterangan-keterangan tambahan yang dikumpulkan selama pelaksanaan penelitian.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan bidang ilmu yang diteliti. Fakta-fakta yang dikemukakan 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.

BAB III METODE KERJA PRAKTIK

Bagian ini menyajikan secara lengkap setiap langkah penyelesaian masalah yang dilakukan dalam penelitian yang antara lain meliputi:

3.1 Gambaran Umum instansi

Memuat keterangan yang berkaitan dengan institusi tempat Kerja Praktik, bisa meliputi sejarah singkat institusi, bidang usaha, profil instansi, lokasi instansi, dan lain-lain.

3.1.1 Visi, Misi, dan Struktur Organisasi

Memuat visi dan misi instansi. Selain itu juga memuat keterangan tentang struktur organisasi. Bagian organisasi (departemen/divisi) tempat Kerja Praktik diulas lebih lengkap, termasuk hubungannya dengan bagian lain, serta tugas-tugasnya.

3.1.2 Produk

Bagian ini berisi tentang produk-produk yang dihasilkan atau dikelola di tempat KP

3.1.3 Aturan bisnis (*bussiness rule*)

Bagian ini memuat

- a. Detail analisis atau prosedur yang saat ini dilakukan oleh instansi, sesuai dengan permasalahan yang Anda tuliskan di rumusan masalah. Pada bagian ini disertakan diagram/gambar untuk memperjelas kondisi saat ini,

- b. Penjelasan tentang kelemahan/kekurangan prosedur yang berjalan saat ini

3.2 Tahapan penyelesaian masalah

Bagian ini digunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi berdasarkan analisis kondisi saat ini. Bagian ini digambarkan dalam bentuk diagram secara umum untuk menyelesaikan masalah yang ditemu. Tahap penyelesaian masalah mengacu pada Bab 3 pada proposal KP namun bisa dilakukan modifikasi sesuai dengan kebutuhan.

3.3 Bahan/Data

3.3.1 Data yang diperoleh

Pada bagian ini data mentah/asli yang diperoleh dari lapangan dituliskan di bagian ini. Jelaskan secara detail tentang data-data tersebut, berikan contoh dalam bentuk foto. Jika foto terlalu banyak, bisa disertakan pada lampiran

3.3.2 Prosedur pengumpulan data

Pada bagian dikemukakan tentang

- b. Cara mengumpulkan data misalnya dengan wawancara, kuisisioner, atau alat-alat yang lain,
- c. Sumber data (masyarakat, organisasi, pakar, dll),
- d. Lokasi pengambilan data, serta
- e. Rentang waktu pengumpulan data.

3.3.3 Alat khusus (jika ada)

Jika diperlukan alat khusus untuk memperoleh data, juga dituliskan di bagian ini msalnya kamera, scanner, sensor dll. Berikan foto alat yang digunakan.

BAB IV Analisis dan Desain Sistem

Pada bagian ini menggambarkan rancangan sistem yang diusulkan untuk menyelesaikan masalah. Rancangan dalam bentuk arsitektur sistem sehingga bisa membedakan dengan penjelasan bagian 4.2

4.1 Analisis sistem

4.1.1 Analisis Kebutuhan fungsional

Bagian ini menjelaskan kemampuan sistem atau fitur-fitur yang dikembangkan

4.1.2 Analisis Kebutuhan non fungsional.

Bagian ini menjelaskan semua peralatan (hardware dan software) yang digunakan untuk menjalankan penelitian harus disebutkan dan diuraikan dengan jelas dan apabila perlu (terutama peralatan yang dirancang khusus) dapat disertai dengan bagan dan keterangan secukupnya. Peralatan yang dimaksud bukan alat untuk memperoleh data tapi alat untuk mengolah data menjadi output. Untuk instrumentasi khusus merk dan tipe/spesifikasi peralatan harus dicantumkan, sedangkan kondisi pengoperasian disajikan pada bagian lain yang sesuai. Berikan foto alat yang digunakan.

4.2 Desain sistem

4.2.1 Desain logik

Bagian ini bisa dituliskan menggunakan diagram ER, DAD (Diagram Alir Data), DAS (Diagram Alir Sistem), flowchart, algoritma, relasi tabel, UML: class diagram, sequential diagram dan lain-lain. Tahapan rancangan sistem yang dibangun sesuai dengan teori metode pembangunan sistem yang digunakan.

4.2.2 Desain fisik

Rancangan sistem meliputi rancangan antar muka, desain fisik tabel/class menggunakan DBMS (termasuk field, tipe data, panjang dan lain-lain).

BAB V IMPLEMENTASI DAN HASIL

5.1 Implementasi

Bagian ini menguraikan tentang implementasi dari perancangan komponen/tools/bahasa pemrograman yang dipilih. Script yang ditampilkan pada bagian ini adalah **script inti sistem**.

5.2 Hasil

- a. Hasil uji coba merupakan dari inti penelitian yang sesuai dengan implementasi (uji coba berdasarkan data yang dimasukkan), bisa menggunakan query interaktif (DDL, DML, DCL)
- b. Pembuktian algoritma atau flowchart menggunakan tool yang sudah ada.

BAB VI PENUTUP

6.1 Simpulan

Bagian ini memuat simpulan-simpulan yang merupakan rangkuman dari hasil analisis kinerja pada bagian sebelumnya.

6.2 Saran

Bagian ini berisi saran-saran yang perlu diperhatikan berdasar keterbatasan yang ditemukan dan asumsi yang dibuat selama eksplorasi, pengembangan sistem atau pembuatan perangkat lunak.

Bagian Akhir

Bagian akhir dari Kerja Praktik terdiri:

a. Daftar pustaka

Diatur dalam halaman tersendiri

b. Lampiran

Lampiran 1. Kuisisioner atau daftar pertanyaan (jika ada)

Lampiran 2. Dokumentasi pengambilan data (jika ada)

Lampiran 3. Data-data yang diperoleh

Lampiran 4. Data setelah diolah (jika ada)

Lampiran 5. Dokumentasi (foto/video) demo program ke pengguna

Lampiran 6. Source code

Dalam lampiran disajikan keterangan yang dianggap penting untuk Kerja Praktik, tetapi yang akan mengganggu kelancaran membaca bila dicantumkan di Bagian Tubuh Kerja Praktik. Nomor lampiran dinyatakan dengan angka Arab dan diketik di kiri atas bidang pengetikan.

Judul lampiran diketik dengan huruf kecil, kecuali awal kata "Lampiran", awal keterangan, dan kata nama, yang diketik dengan huruf besar. Baris pertama teks lampiran diketik dua spasi di bawah baris terakhir judul lampiran. Halaman ini tidak ikut dihitung, tetapi seluruh halaman lampiran ikut dihitung dan diberi nomor halaman (lanjutan dari bagian isi Kerja Praktik). Pembatas antara lampiran satu dengan lampiran berikutnya, diberi kertas warna biru muda, bertuliskan: Lampiran, dibawah tulisan tersebut, tulis judul lampiran, di tengah bidang pengetikan. Pembatas ini tidak diberi nomor halaman.

SEMINAR TEMATIK PRODI INFORMATIKA

1. Pengertian

Seminar Tematik (SETIK) merupakan salah satu mata kuliah wajib sebagai salah satu syarat memperoleh derajat sarjana pada Prodi Informatika, yang dikhususkan bagi mahasiswa yang terdaftar pada tahun 2017, 2018, dan 2019. SETIK dilakukan secara terjadwal dalam 1 semester dengan jumlah pertemuan adalah 14 kali. Selain itu, mahasiswa yang mengambil SETIK dibimbing oleh seorang dosen, sesuai dengan kompetensi dan topik yang diambil mahasiswa. TA harus merupakan salah satu bentuk awal penelitian berupa pengembangan sistem atau eksplorasi system, menggunakan metode atau teknologi yang sesuai dengan topik.

2. Tujuan

Secara umum, tujuan diadakannya matakuliah SETIK adalah untuk mempersiapkan mahasiswa dalam mengintegrasikan pengetahuan yang telah didapat selama menjalani masa perkuliahan. Hasil yang diharapkan dari matakuliah ini adalah proposal penelitian, yang selanjutnya disebut sebagai proposal Tugas Akhir (TA).

3. Syarat

SETIK dapat dilakukan oleh mahasiswa yang telah memenuhi syarat telah menyelesaikan KP atau sedang mengambil KP bersamaan dengan SETIK

4. Lingkup

Lingkup SETIK adalah desain atau rancangan sebuah sistem yang dapat diselesaikan menggunakan (minimal) sebuah metode atau teknologi, disesuaikan dengan minat mahasiswa. Metode atau teknologi yang dipilih disesuaikan dengan jenis permasalahan yang diambil. Rancangan yang dimaksud adalah rancangan logik maupun dan fisik.

5. Prosedur pelaksanaan

Berikut prosedur pelaksanaan SETIK:

- a. Mahasiswa wajib mencantumkan mata kuliah SETIK pada KRS (boleh bersamaan dengan mata kuliah KP, namun mata kuliah SETIK tidak boleh diambil sebelum KP)
- b. Mengikuti perkuliahan SETIK sesuai dengan jadwal dan dosen yang dipilih dalam 1 semester
- c. Pada akhir perkuliahan, mahasiswa wajib mengumpulkan 2 buah laporan SETIK yang telah disetujui oleh dosen pengampu. Bagi mahasiswa yang tidak mengumpulkan laporan maka nilai mata kuliah SETIK adalah E, dan selanjutnya mahasiswa wajib mengulang kembali mata kuliah tersebut.
- d. Penilaian mata kuliah SETIK dilakukan oleh dosen pengampu berdasarkan komponen keaktifan dan hasil laporan SETIK.

- e. Laporan SETIK yang telah disahkan oleh dosen pembimbing TIDAK OTOMATIS menjadi proposal TA.

6. Prosedur ujian proposal TA dari laporan SETIK

Berikut prosedur ujian proposal TA dari laporan SETIK untuk disahkan menjadi proposal TA:

- a. Mahasiswa membawa laporan SETIK yang sudah disetujui dosen pengampu sebanyak 2 buah untuk didaftarkan ke Sekretaris Prodi.
- b. Laporan tersebut dijilid dengan softcopy dengan warna pink
- c. Lampiran yang harus disertakan adalah
 - 1) Fotokopi KRS yang mencantumkan Seminar Tematik dan/atau KP (1 lembar)
 - 2) Fotokopi bukti pembayaran biaya ujian proposal TA (1 lembar)
- d. Prodi akan melakukan penjadwalan ujian bagi mahasiswa yang sudah mengumpulkan laporan SETIK.

7. Aturan ujian proposal TA dari laporan SETIK

Berikut aturan adalah tata tertib ujian SETIK:

- a. Mahasiswa wajib datang sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
Jika tidak hadir pada waktu yang ditetapkan maka mahasiswa dinyatakan tidak lulus, dan wajib mendaftar kembali ke Sekretaris Prodi dari awal.
- b. Pakaian rapi (Pria : kemeja putih, celana panjang hitam, dasi, Jaket Almamater; Wanita: kemeja putih, rok hitam, Jaket Almamater)
- c. Pakai sepatu (bukan sepatu sandal atau sepatu olahraga)
- d. Berlaku sopan selama di ruang Ujian Pendadaran
- e. Mahasiswa wajib menyiapkan alat tulis, bahan presentasi dan membawa naskah beserta dokumen lain yang diperlukan
- f. Ujian proposal dilakukan oleh tim penguji terdiri atas 2 dosen, yang ditunjuk Kaprodi
- g. Penilaian dilakukan pada aspek presentasi, penulisan naskah, dan kemampuan diskusi
- h. Hasil ujian pendadaran adalah LULUS DENGAN REVISI MAYOR, LULUS DENGAN REVISI MINOR, ATAU TIDAK LULUS
- i. Mahasiswa yang tidak datang saat ujian tanpa pemberitahuan atau dengan alasan yang bisa diterima Prodi, dinyatakan TIDAK LULUS.
- j. Mahasiswa yang dinyatakan LULUS DENGAN REVISI MAYOR atau MINOR, wajib melakukan revisi naskah sesuai arahan tim penguji sesuai dengan batas waktu yang ditetapkan saat ujian
- k. Mahasiswa yang dinyatakan TIDAK LULUS, boleh mengajukan ujian ulang.
- l. Proposal yang telah direvisi dan disetujui penguji, selanjutnya telah sah menjadi proposal TA dan dapat digunakan untuk mendaftar TA pada semester berikutnya ke Sekretaris Prodi, dengan syarat:
 - a. Lulus mata kuliah KP dan SETIK
 - b. Menyerahkan sebuah proposal yang sudah disahkan penguji proposal SETIK
 - c. Menyerahkan fotokopi KRS yang mencantumkan mata kuliah TA

- d. Administrasi lain yang dibutuhkan prodi

Catatan:

Bagi mahasiswa yang belum menyelesaikan KP, mata kuliah SETIK tetap bisa diujikan namun belum bisa mendaftar mata kuliah TA.

8. Aturan ujian ulang

Prosedur mahasiswa yang melakukan pendadaran ulang:

- a. Melakukan revisi proposal
- b. Mengumpulkan proposal yang sudah disetujui pembimbing beserta administrasi lain yang ditentukan, ke sekretariat prodi.

9. Sistematika Proposal SETIK

Proposal SETIK merupakan dokumen yang berisi usulan pelaksanaan TA. Proposal terdiri dari tiga bagian pokok, yaitu bagian awal, bagian inti/utama, dan bagian penutup. Adapun sistematika laporan adalah sebagai berikut.

Bagian Awal

a. Halaman Sampul

Halaman ini merupakan kulit luar, dijilid *softcover* dengan warna yang disesuaikan dengan pink. Pada halaman sampul dicetak nama penulis dengan huruf besar dan tahun kelulusan. Halaman sampul hanya terdiri satu halaman

b. Halaman Judul

Halaman ini sama tepat dengan halaman sampul, tetapi dicetak pada kertas HVS 80 gram dengan tinta cetak warna hitam.

c. Halaman Pengesahan

Halaman ini berisi pengesahan oleh tim penguji dan disetujui Ketua Program Studi.

d. Kata Pengantar

Kata pengantar dapat memuat:

- Ungkapan rasa syukur atas selesainya penyusunan laporan
- Tujuan penulisan laporan serta bila ada kesulitan dalam pelaksanaan Tugas Akhir bisa dikemukakan
- Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan Tugas Akhir
- Harapan-harapan penulis terhadap laporan Tugas Akhir yang dibuat.

e. Abstrak

Halaman ini menyajikan intisari Tugas Akhir yang mencakup:

- Masalah dan tujuan penelitian
- Metode yang digunakan
- Kesimpulan sementara

Abstrak dituliskan dalam bahasa Indonesia, bahasa Inggris dan/atau salah satu bahasa asing lainnya. Abstrak hendaknya tidak lebih 200 kata (dengan spasi 1) dan tidak

menyebutkan acuan dan dibuat satu paragraph dengan perataan tepi kiri dan kanan (justify). Pada akhir abstrak dicantumkan kata-kata kunci yang terkait dengan topik yang dibuat, minimum tiga kata kunci.

f. Daftar Isi

Halaman ini diberi judul “DAFTAR ISI” dan diletakkan pada bagian batas atas kertas. Setiap tulisan yang ada pada halaman ini tidak diakhiri dengan titik. Format penulisan menggunakan times new roman 12, dengan spasi 1.

g. Daftar Gambar

Halaman daftar gambar memuat semua gambar yang ada dalam Naskah

h. Daftar Tabel

Halaman daftar tabel memuat semua tabel dalam teks

i. Daftar Singkatan

Halaman daftar memuat semua singkatan yang ada dalam laporan Proyek Tugas Akhir.

j. Daftar Simbol (bila ada)

Halaman daftar simbol berisikan Simbol yang digunakan dalam penulisan dan diperkirakan perlu diterangkan.

Bagian Inti Laporan

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berisi uraian atau penjelasan mengenai alasan-alasan sehingga permasalahan yang diajukan merupakan permasalahan yang layak untuk diteliti dan dicarikan penyelesaiannya. Dalam latar belakang dapat dimasukkan pula sejarah singkat objek yang diteliti, kerangka berpikir, atau hasil-hasil penelitian lain yang relevan dengan permasalahan yang diajukan. Namun demikian, uraian ini tidak boleh terlalu mendalam karena akan dibahas dalam bab berikutnya yang bersesuaian. Selain itu, bab ini juga memuat fakta-fakta yang relevan dengan masalah penelitian sebagai titik tolak dalam merumuskan masalah penelitian, dan alasan-alasan (empiris, teknis) mengapa masalah dikemukakan dalam dalam usulan penelitian itu dipandang penting untuk diteliti.

Identifikasi masalah adalah salah satu proses penelitan yang boleh dikatakan paling penting diantara proses lain. Masalah penelitian akan menentukan kualitas dari penelitian dan dapat diidentifikasi (disarikan dari permasalahan yang tersirat di latar belakang). Masalah penelitian secara umum bisa kita temukan lewat studi literatur atau lewat pengamatan lapangan (observasi, survey, dan sebagainya).

Masalah penelitian juga bisa didefinisikan sebagai pernyataan yang mempermasalahkan suatu variabel atau hubungan antara variabel pada suatu fenomena. Sedangkan variabel itu sendiri dapat didefinisikan sebagai pembeda antara sesuatu dengan yang lain.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah dapat terdefinisi masalah-masalah yang bisa diselesaikan. Namun jika ada banyak masalah, maka peneliti dapat melakukan pembatasan berdasarkan subyek penelitian.

1.3 Batasan Masalah

Dari uraian identifikasi dan pembatasan masalah (jika ada), maka perlu dilakukan proses penyederhanaan masalah yang rumit dan kompleks yang dirumuskan menjadi masalah yang dapat diteliti (*researchable problems*), atau merumuskan kaitan antara kesenjangan pengetahuan ilmiah atau teknologi yang akan diteliti dengan kesenjangan pengetahuan ilmiah yang lebih luas. Di dalam menyampaikan perumusan masalah harus relevan dengan judul dan perlakuan yang akan diteliti. Proyek Tugas Akhir yang fokus penelitian bertujuan untuk menjabarkan rumusan masalah sekaligus batasan masalah penelitian. Umumnya rumusan masalah menggunakan kalimat tanya.

1.4 Tujuan Penelitian

Menyebutkan secara jelas dan tegas tujuan yang ingin dicapai dari penelitian (penulisan). Dalam beberapa hal, seharusnya tujuan penelitian juga tersirat di dalam judul penelitian. Dengan logika seperti penjelasan mengenai perumusan masalah atau fokus penelitian di atas, jika perumusan masalah atau fokus penelitian dinyatakan dalam bentuk pertanyaan, jumlah pertanyaan tidak selalu harus sama dengan tujuan penelitian. Pada tujuan disarankan menggunakan kata kerja yang hasilnya dapat diukur. Tujuan bukan menunjukkan syarat kelulusan.

1.5 Manfaat Penelitian

Mengindikasikan kemungkinan manfaat aplikasi dari hasil penelitian seperti yang diuraikan dalam tujuan penelitian bagi masyarakat.

1.6 Sistematika Penulisan

Uraian singkat isi dari Bab per Bab (berdasarkan topik) dan spesifik

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Kajian Hasil Penelitian yang digunakan dalam bab ini ialah acuan primer; diutamakan artikel berkala ilmiah yang relevan dengan bidang yang diteliti, terkini, dan asli (*state of the art*). Diktat dan buku ajar tidak termasuk acuan primer. Tinjauan pustaka memuat kajian singkat, jelas, dan sistematis tentang kerangka teoretis, kerangka pikir, temuan, prinsip, asumsi, dan hasil penelitian yang relevan yang melandasi masalah penelitian atau gagasan guna menggali pemahaman mengenai masalah penelitian dan pemecahan masalahnya. Oleh karena itu, dari tinjauan pustaka harus dapat diturunkan kerangka pikir, hipotesis penelitian, dan metode penelitian. Acuan yang relevan harus dimanfaatkan untuk membahas temuan yang dituangkan kemudian dalam Pembahasan. Kajian pustaka tidak sekadar berisi informasi umum seperti definisi, tetapi berisi informasi dasar yang berkaitan dengan inti penelitian. Kumpulan pustaka yang relevan dan mutakhir membantu penulis memahami perbedaan penelitiannya dengan penelitian sebelumnya. Kumpulan pustaka yang memadai pasti akan meningkatkan kepercayaan diri penulis sewaktu memilih metode, melaksanakan penelitian, dan menyusun argumentasi dalam bab Pembahasan. Pustaka tidak boleh disitasi secara ekstensif, tetapi ditelaah dan diulas. Setiap pustaka yang diacu

harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Minimal memuat 5 artikel yang terpublikasikan dalam jurnal atau proceeding

2.2 Landasan Teori

Berisi tentang uraian, penjelasan, definisi, pengertian dasar dan istilah, serta ulasan yang didapat dari berbagai sumber atau referensi yang telah dipublikasikan dalam media cetak maupun elektronik (buku teks, artikel, dan lain-lain). Dasar teori ini dapat digunakan untuk memahami definisi, pengertian dasar dan istilah dalam penelitian ini. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ini menyajikan secara lengkap setiap langkah eksperimen yang dilakukan dalam penelitian yang antara lain meliputi:

3.1 Bahan/Data

a. Data yang diperoleh

Pada bagian ini data mentah/asli yang diperoleh dari lapangan dituliskan di bagian ini. Jelaskan secara detail tentang data-data tersebut, berikan contoh dalam bentuk foto. Jika foto terlalu banyak, bisa disertakan pada lampiran

b. Prosedur pengumpulan data

Jelaskan (i) cara mengumpulkan data misalnya dengan wawancara, kuisioner, atau alat-alat yang lain, (ii) sumber data (masyarakat, organisasi, pakar, dan lain-lain), (iii) lokasi pengambilan data, serta (iv) rentang waktu pengumpulan data.

c. Alat khusus

Jika diperlukan alat khusus untuk memperoleh data, juga dituliskan di bagian ini msalnya kamera, scanner, sensor dan lain-lain. Untuk instrumentasi khusus merk dan tipe/spesifikasi peralatan harus dicantumkan, sedangkan kondisi pengoperasian disajikan pada bagian lain yang sesuai. Berikan foto alat yang digunakan.

3.2 Aturan bisnis (*bussiness rule*)

Bagian ini memuat

- a. Detil analisis atau prosedur yang saat ini dilakukan oleh instansi, sesuai dengan permasalahan yang Anda tuliskan di rumusan masalah. Pada bagian ini disertakan diagram/gambar untuk memperjelas kondisi saat ini,
- b. Penjelasan tentang kelemahan/kekurangan prosedur yang berjalan saat ini

3.3 Tahapan Penelitian

Bagian ini berisi tentang tahap-tahap dalam melaksanakan penelitian. Tahapan penelitian digambarkan dalam bentuk diagram.

BAB IV ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

4.1 Analisis sistem yang diusulkan

Bagian ini menggambarkan proses yang Anda usulkan sebagai perbaikan dari proses yang ada saat ini (lihat analisis sistem saat ini)

4.1.1 Analisis fungsional

Terdiri atas analisis kebutuhan fungsional (fitur dan kemampuan yang dimiliki sistem)

4.1.2 Analisis non fungsional.

Bagian ini menjelaskan semua peralatan (hardware dan software) yang digunakan untuk menjalankan penelitian harus disebutkan dan diuraikan dengan jelas dan apabila perlu (terutama peralatan yang dirancang khusus) dapat disertai dengan bagan dan keterangan secukupnya. Peralatan yang dimaksud bukan alat untuk memperoleh data tapi alat untuk mengolah data menjadi output. Untuk instrumentasi khusus merk dan tipe/spesifikasi peralatan harus dicantumkan, sedangkan kondisi pengoperasian disajikan pada bagian lain yang sesuai. Berikan foto alat yang digunakan.

4.2 Desain Sistem

4.2.1 Desain logik

Bagian ini bisa dituliskan menggunakan diagram ER, DAD (Diagram Alir Data), DAS (Diagram Alir Sistem), flowchart, algoritma, relasi tabel, UML: class diagram, sequential diagram dan lain-lain. Tahapan rancangan sistem yang dibangun sesuai dengan teori metode pembangunan sistem yang digunakan.

4.2.2 Desain fisik

Rancangan sistem meliputi rancangan antar muka, desain fisik tabel/class menggunakan DBMS (termasuk field, tipe data, panjang dan lain-lain).

BAB V PENUTUP

Bagian ini berisi simpulan sementara yang diambil dari isi metode penelitian, dan rancangan.

Bagian Akhir

a. Daftar pustaka

Diatur dalam halaman tersendiri

b. Lampiran

Lampiran 1. Kuisioner, daftar pertanyaan dan respon dari responden (jika judul mempunyai studi kasus)

Lampiran 2. Dokumentasi pengambilan data (jika judul mempunyai studi kasus)

Lampiran 3. Data-data asli yang diperoleh

Lampiran 4. Data setelah diolah (jika judul mempunyai studi kasus)

TUGAS AKHIR PRODI INFORMATIKA

1. Pengertian

Tugas Akhir (TA) merupakan salah satu mata kuliah salah satu matakuliah wajib sebagai salah satu syarat memperoleh derajat sarjana pada Prodi Informatika. TA bisa dilakukan dalam bentuk skripsi. TA harus merupakan salah satu dari penelitian, baik dilakukan secara mandiri maupun di sebuah institusi tertentu. Penelitian berupa pengembangan sistem atau eksplorasi sistem.

2. Tujuan TA

Secara umum, tujuan diadakannya matakuliah TA adalah untuk menguji kemampuan mahasiswa dalam mengintegrasikan pengetahuan yang telah didapat selama menjalani masa perkuliahan.

3. Syarat TA

TA dapat dilakukan oleh mahasiswa yang telah memenuhi syarat berikut:

- a. Lulus semua mata kuliah teori dan Praktik
- b. Telah menyelesaikan KP dan/atau Seminar Tematik

4. Lingkup TA

Lingkup TA adalah implementasi (minimal) sebuah metode untuk menyelesaikan permasalahan. Metode yang dipilih disesuaikan dengan jenis permasalahan yang diambil. Bagi mahasiswa yang kesulitan dengan pemilihan metode yang akan digunakan pada TA, masih diperbolehkan mengambil topik tentang pemanfaatan teknologi. Dalam penentuan lingkup, skala dan kedalaman materi TA, perlu diperhatikan faktor **kontribusi pada bidang ilmu dan ketepatan waktu**.

5. Aturan Ujian Proposal TA (khusus non Seminar Tematik)

Berikut aturan untuk dapat melakukan ujian proposal TA:

- a. Membayar biaya bimbingan proposal TA sesuai ketentuan
- b. Mengumpulkan Formulir F-TA 1, F-TA 2, dan F-TA 3
- c. Mengumpulkan proposal TA sebanyak 2 Eksemplar.
- d. Rekap nilai terbaru (1 lembar)
 - 1) Sudah menempuh sejumlah sks sesuai tahun masuk
 - 2) IPK minimal 2,50
 - 3) Nilai D maksimal ada 3 atau 10% dari total semua matakuliah, Kecuali Mata kuliah di bawah ini minimal C
 - a. Pendidikan Agama
 - b. Bahasa Indonesia
 - c. Kewarganegaraan
 - d. Penelitian Informatika / Metodologi Riset

- 4) Nilai Mata Kuliah Pratikum Minimal C
- 5) Nilai Mata Kuliah Unggulan Minimal C untuk Mahasiswa angkatan 2016 dan sebelumnya. Nilai Mata Kuliah Unggulan Minimal B untuk Mahasiswa angkatan 2017 dan sesudahnya. Daftar matakuliah unggulan di bawah ini.
 - a. Kewirausahaan
 - b. Bahasa Inggris
 - c. Pengembangan Kepribadian
 - d. APTI 1
 - e. APTI 2
- e. Berkas dimasukan ke dalam Stopmap Warna Biru Tua.
- f. Proposal dapat diajukan dan melakukan bimbingan proposal sebelum KRS (KRS bukan syarat pengajuan proposal TA).
- g. Batas pengumpulan proposal : Setiap Akhir Bulan disetiap semester

Apabila melebihi dari batas bulan terakhir pada semester maka bimbingan dilaksanakan pada Semester selanjutnya.

- a. Ketua Program Studi menentukan Dosen penguji proposal TA dan menyerahkan berkas proposal ke Sekretaris Prodi
 - b. Sekretaris prodi membuat surat permohonan kepada Dosen penguji TA dan menginformasikan kepada mahasiswa.
 - c. Mahasiswa wajib hadir sesuai dengan jadwal ujian proposal TA. Jika mahasiswa tidak hadir maka mahasiswa dinyatakan TIDAK LULUS.
 - d. Ujian proposal TA dilakukan oleh tim dosen penguji proposal TA
 - e. Mahasiswa memperbaiki proposal sesuai arahan tim penguji
- Proposal disetujui dosen penguji, maka bisa melanjutkan bimbingan TA dengan syarat (**baca aturan bimbingan TA**), jika syarat bimbingan TA tidak terpenuhi maka proposal bisa digunakan untuk semester berikutnya tanpa harus mengajukan proposal kembali. Apabila mengganti judul proposal, maka dikenakan biaya bimbingan proposal sesuai ketentuan yang berlaku.

6. Aturan Bimbingan TA

Berikut aturan untuk bimbingan TA:

- a. Telah Mengisi KRS (Bukti FC KRS) yang mencantumkan matakuliah TA
- b. Mengumpulkan Proposal yang disetujui dosen Penguji ke Sekretaris Prodi.
- c. FC Pembayaran SPP Variabel sejumlah SKS TA
- d. Banyaknya bimbingan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa adalah minimal 10 kali.

7. Aturan Pendaftaran Pendadaran

Berikut aturan untuk pendaftaran pendadaran TA:

- a. Membayar biaya pendadaran sesuai ketentuan (apabila persetujuan dosen pembimbing dilakukan lebih dari batas yang ditetapkan di Kartu Bimbingan maka dikenakan biaya SPP Tetap)
- b. Mengumpulkan laporan TA sebanyak 3 eksemplar Ke Sekretaris Prodi
- c. Laporan TA lengkap termasuk lampiran, dijilid dengan cover warna BIRU TUA dan melampirkan :
 - 1) Fotokopi KRS yang mencantumkan TA (1 lembar)
 - 2) Fotokopi rekap nilai terbaru, ada nilai KP dan seminar tematik (1 lembar)
 - 3) Fotokopi bukti pembayaran biaya pendadaran (1 lembar)
 - 4) Rekomendasi Ujian Pendadaran TA(1 lembar) *
 - 5) Formulir Permohonan Ujian PendadaranTA(1 lembar)*
 - 6) Kartu Bimbingan Asli yang sudah di ACC (1 lembar) beserta Fotocopy Logbook (Bagi yang berstudi Kasus). Catatan : Logbook Asli untuk dilampirkan pada Laporan TA yang akan dikumpulkan ke Perpustakaan.

Semua berkas (a-f) diklip jadi 1 di map Biru Tua

- 7) Formulir data pribadi
- 8) Fotokopi Ijazah Terakhir yang Dilegalisir. (2 Lembar)
- 9) Fotokopi Akte Lahir yang Dilegalisir. (2 Lembar)
- 10) Fotokopi KTP. (2 lembar)
- 11) Fotokopi KK. (2 lembar)
- 12) Surat pernyataan penulisan nama di ijazah (penulisan nama sesuai KTP). (2 lembar)
- 13) Fotocopy Sertifikat Toefl (nilai min 450) 2 lembar dengan menunjukan Aslinya
- 14) Fotocopy 2 lembar Surat Keterangan Kompetensi 10++ (S1) Yang dikeluarkan oleh Prodi dengan mengumpulkan sertifikat ke sekretaris Prodi.
- 15) Fotokopi bukti bebas tagihan pembayaran sampai saat pengumpulan laporan. (2 lembar)

Semua berkas (g-n) diklip jadi 1 di map Merah

“Untuk mendapatkan surat keterangan kompetensi 10++ (s1), sertifikat diajukan jauh -jauh hari sebelum mendaftar pendadaran”

-) Bukti pembayaran harus menunjukkan aslinya
-) Semua berkas dimasukkan dalam map kecuali laporan TA

8. Aturan Pendadaran

Berikut aturan adalah tata tertib ujian pendadaran:

- a. Mahasiswa wajib datang sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
Jika tidak hadir pada waktu yang ditetapkan maka mahasiswa dinyatakan tidak lulus.
- b. Pakaian rapi (Pria : kemeja putih, celana panjang hitam, dasi, Jaket Almamater; Wanita: kemeja putih, rok hitam, Jaket Almamater)
- c. Pakai sepatu (bukan sepatu sandal atau sepatu olahraga)
- d. Berlaku sopan selama di ruang Ujian Pendadaran

- e. Mahasiswa wajib menyiapkan alat tulis, bahan presentasi dan membawa naskah beserta dokumen lain yang diperlukan
- f. Mahasiswa wajib menyiapkan peralatan dan aplikasi yang dibutuhkan selama ujian pendadaran, sesuai dengan judulnya masing-masing
- g. Ujian pendadaran dilakukan oleh tim penguji terdiri atas 2 dosen, yang ditunjuk Kaprodi
- h. Penilaian dilakukan pada aspek presentasi, penulisan naskah, kemampuan diskusi, dan hasil aplikasi.
- i. Hasil ujian pendadaran adalah LULUS DENGAN REVISI MAYOR, LULUS DENGAN REVISI MINOR, ATAU TIDAK LULUS
- j. Mahasiswa yang tidak datang saat ujian tanpa pemberitahuan dinyatakan TIDAK LULUS
- k. Mahasiswa yang dinyatakan LULUS DENGAN REVISI MAYOR atau MINOR, wajib melakukan revisi naskah sesuai arahan tim penguji sesuai dengan batas waktu yang ditetapkan (maksimal 1 bulan sudah masuk perpustakaan)
- l. Mahasiswa yang dinyatakan TIDAK LULUS, boleh mengajukan ujian pendadaran ulang. (lihat aturan pendadaran ulang)

9. Aturan Pendadaran Ulang

Prosedur mahasiswa yang melakukan pendadaran ulang:

- Melakukan revisi laporan yang diminta pembimbing
- Mengumpulkan laporan yang sudah disetujui pembimbing beserta administrasi lain yang ditentukan, ke sekretariat prodi.

10. Daftar Kompetensi 10++

No	Aktivitas	Nilai
1	Juara 1, 2, 3 tingkat Internasional	10
2	Juara 1, 2, 3 tingkat Nasional	5
3	Juara 1, 2, 3 tingkat Kabupaten/Propinsi	3
4	Juara 1, 2, 3 tingkat UTY (max 3)	2
5	Peserta Lomba	1
6	Sertifikasi (profesi/industri)	6
7	Sertifikasi kursus/workshop (max 3)	2
8	Sertifikasi seminar (peserta) (max 4)	1
9	Pembicara Seminar/kursus (regional/UTY) (max 3)	2
10	Pembicara Seminar/kursus (nasional) (max 2)	4
11	Pembicara Seminar/kursus (internasional)	6
12	Panitia kegiatan seminar dan Pengurus Himpunan Mahasiswa (ketua dan sekretaris) (regional/UTY) (max 4)	1
13	Panitia Nasional (max 2)	3
14	Panitia Internasional (max 1)	5
15	Keaktifan di organisasi kemasyarakatan atau sukarelawan bencana (max 3)	1
16	Keaktifan sebagai asisten mata kuliah/laboratorium (max 3)	2
17	Kunjungan industri dan studi ekskursi mahasiswa (max 2)	2
18	Pengabdian kepada Masyarakat (max 2)	2

11. Penilaian

Adapun komponen penilaian pendadaran adalah sebagai berikut:

- a. Format penulisan dengan bobot maksimal 20%
- b. Wujud dan kemampuan sistem dengan bobot maksimal 35%
- c. Penyajian materi presentasi dengan bobot maksimal 35%
- e. Kemampuan personal dengan bobot maksimal 30%

Laporan TA yang sudah disetujui dosen pembimbing harus dikumpulkan ke Perpustakaan paling lambat 1 bulan sesudah pelaksanaan ujian pendadaran. Warna sampul adalah biru. Sebagai bukti pengumpulan laporan, perpustakaan akan memberikan tanda terima. Bagian operasional akan segera mengumumkan nilai TA setelah mahasiswa menunjukkan tanda terima laporan.

12. Sistematika Proposal TA

Proposal TA merupakan dokumen yang berisi usulan pelaksanaan TA. Proposal terdiri dari tiga bagian pokok, yaitu yaitu bagian awal, bagian inti/utama, dan bagian penutup. Adapun sistematika proposal adalah sebagai berikut.

Bagian awal

- a. Halaman Sampul
- b. Halaman Judul
- c. Halaman Pengesahan
- d. Kata Pengantar
- e. Daftar Isi
- f. Daftar Tabel (bila ada)
- g. Daftar Gambar (bila ada)
- h. Daftar Singkatan (bila ada)
- i. Daftar Simbol (bila ada)

Bagian Inti/Utama

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berisi uraian atau penjelasan mengenai alasan-alasan sehingga permasalahan yang diajukan merupakan permasalahan yang layak untuk diteliti dan dicarikan penyelesaiannya. Dalam latar belakang dapat dimasukkan pula sejarah singkat objek yang diteliti, kerangka berpikir, atau hasil-hasil penelitian lain yang relevan dengan permasalahan yang diajukan. Masalah penelitian juga bisa didefinisikan sebagai pernyataan yang mempermasalahkan suatu variabel atau hubungan antara variabel pada suatu fenomena. Sedangkan variabel itu sendiri dapat didefinisikan sebagai pembeda antara sesuatu dengan yang lain.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah dapat terdefinisi masalah-masalah yang bisa diselesaikan.

1.3 Batasan Masalah

Dari uraian identifikasi dan pembatasan masalah (jika ada), maka perlu dilakukan proses penyederhanaan masalah yang rumit dan kompleks yang dirumuskan menjadi masalah yang dapat diteliti (*researchable problems*), atau merumuskan kaitan antara kesenjangan pengetahuan ilmiah atau teknologi yang akan diteliti dengan kesenjangan pengetahuan ilmiah yang lebih luas.

1.4 Tujuan Penelitian

Menyebutkan secara jelas dan tegas tujuan yang ingin dicapai dari penelitian (penulisan). Dalam beberapa hal, seharusnya tujuan penelitian juga tersirat di dalam judul penelitian. Pada tujuan disarankan menggunakan kata kerja yang hasilnya dapat diukur. Tujuan bukan menunjukkan syarat kelulusan.

1.5 Manfaat Penelitian

Mengindikasikan kemungkinan manfaat aplikasi dari hasil penelitian bagi masyarakat.

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Kajian Hasil Penelitian yang digunakan dalam bab ini ialah acuan primer; diutamakan artikel berkala ilmiah yang relevan dengan bidang yang diteliti, terkini, dan asli (*state of the art*). Diktat dan buku ajar tidak termasuk acuan primer. Acuan yang relevan harus dimanfaatkan untuk membahas temuan yang dituangkan kemudian dalam Pembahasan. Kajian pustaka tidak sekadar berisi informasi umum seperti definisi, tetapi berisi informasi dasar yang berkaitan dengan inti penelitian. Kumpulan pustaka yang relevan dan mutakhir membantu penulis memahami perbedaan penelitiannya dengan penelitian sebelumnya. Kumpulan pustaka yang memadai pasti akan meningkatkan kepercayaan diri penulis sewaktu memilih metode, melaksanakan penelitian, dan menyusun argumentasi dalam bab Pembahasan. Pustaka tidak boleh disitasi secara ekstensif, tetapi ditelaah dan diulas. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Minimal memuat 5 artikel yang terpublikasikan dalam jurnal atau proceeding

2.2 Landasan Teori

Berisi tentang uraian, penjelasan, definisi, pengertian dasar dan istilah, serta ulasan yang didapat dari berbagai sumber atau referensi yang telah dipublikasikan dalam media cetak maupun elektronik (buku teks, artikel, dan lain-lain). Dasar teori ini dapat digunakan untuk memahami definisi, pengertian dasar dan istilah dalam penelitian ini. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan pelaksanaan

Kegiatan bisa dimulai dari survey lokasi, perijinan, analisis situasi, analisis dan desain

berbasis komputer untuk menyelesaikan masalah. Gunakan diagram untuk memperjelas metode penelitian. Pada bagian telah dimunculkan arsitektur sistem komputer yang diusulkan dengan menggunakan model-model konseptual yang sesuai seperti diagram konteks, UML, flowchart dan lain-lain.

3.2 Jadwal

Buatlah menggunakan tabel memuat rencana jadwal pelaksanaan (mingguan) TA

Bagian Akhir

- a. Daftar Pustaka
- b. Lampiran-lampiran

13. Sistematika Laporan TA

Laporan TA merupakan dokumen yang berisi usulan pelaksanaan TA. Laporan terdiri dari tiga bagian pokok, yaitu bagian awal, bagian inti/utama, dan bagian penutup. Adapun sistematika laporan adalah sebagai berikut.

Bagian Awal

a. Halaman Sampul

Halaman ini merupakan kulit luar Tugas Akhir, dijilid hardcover dengan warna yang disesuaikan dengan ketentuan program studi. Pada halaman sampul dicetak nama penulis dengan huruf besar dan tahun kelulusan. Halaman sampul hanya terdiri satu halaman

b. Halaman Judul

Halaman ini sama tepat dengan halaman sampul, tetapi dicetak pada kertas HVS 80 gram dengan tinta cetak warna hitam.

c. Halaman Pengesahan

Halaman ini berisi pengesahan Tugas Akhir oleh tim penguji dan disetujui Ketua Program Studi.

d. Pernyataan Orisinalitas

Berisikan pernyataan mahasiswa bahwa Tugas Akhir yang dibuatnya ini adalah hasil karya asli, dengan mengikuti aturan akademik dalam melakukan kutipan dan bermaterai.

e. Kata Pengantar

Kata pengantar dapat memuat:

- Ungkapan rasa syukur atas selesainya penyusunan laporan
- Tujuan penulisan laporan serta bila ada kesulitan dalam pelaksanaan Tugas Akhir bisa dikemukakan
- Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan Tugas Akhir
- Harapan-harapan penulis terhadap laporan Tugas Akhir yang dibuat.

f. Abstrak

Halaman ini menyajikan intisari Tugas Akhir yang mencakup:

- Masalah dan tujuan penelitian
- Metode yang digunakan
- Hasil yang diperoleh, dan
- Kesimpulan utama

Abstrak dituliskan dalam bahasa Indonesia, bahasa Inggris dan/atau salah satu bahasa asing lainnya. Abstrak hendaknya tidak lebih 200 kata (dengan spasi 1) dan tidak menyebutkan acuan dan dibuat satu paragraph dengan perataan tepi kiri dan kanan (justify). Pada akhir abstrak dicantumkan kata-kata kunci yang terkait dengan topik yang dibuat, minimum tiga kata kunci dan jumlah pustaka beserta rentang tahun yang digunakan.

g. Daftar Isi

Halaman ini diberi judul “DAFTAR ISI” dan diletakkan pada bagian batas atas kertas. Setiap tulisan yang ada pada halaman ini tidak diakhiri dengan titik. Format penulisan menggunakan times new roman 12, dengan spasi 1.

h. Daftar Gambar

Halaman daftar gambar memuat semua gambar yang ada dalam Naskah

i. Daftar Tabel

Halaman daftar tabel memuat semua tabel dalam teks

j. Daftar Singkatan

Halaman daftar memuat semua singkatan yang ada dalam laporan Proyek Tugas Akhir.

k. Daftar Simbol (bila ada)

Halaman daftar simbol berisikan Simbol yang digunakan dalam penulisan dan diperkirakan perlu diterangkan.

Bagian Inti Laporan

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berisi uraian atau penjelasan mengenai alasan-alasan sehingga permasalahan yang diajukan merupakan permasalahan yang layak untuk diteliti dan dicarikan penyelesaiannya. Dalam latar belakang dapat dimasukkan pula sejarah singkat objek yang diteliti, kerangka berpikir, atau hasil-hasil penelitian lain yang relevan dengan permasalahan yang diajukan. Namun demikian, uraian ini tidak boleh terlalu mendalam karena akan dibahas dalam bab berikutnya yang bersesuaian. Selain itu, bab ini juga memuat fakta-fakta yang relevan dengan masalah penelitian sebagai titik tolak dalam merumuskan masalah penelitian, dan alasan-alasan (empiris, teknis) mengapa masalah dikemukakan dalam dalam usulan penelitian itu dipandang penting untuk diteliti. Identifikasi masalah adalah salah satu proses penelitan yang boleh dikatakan paling penting diantara proses lain. Masalah penelitian akan menentukan kualitas dari penelitian dan dapat diidentifikasi (disarikan dari permasalahan yang tersirat di latar belakang). Masalah penelitian secara umum bisa kita temukan lewat studi literatur atau lewat pengamatan lapangan (observasi, survey, dan sebagainya).

Masalah penelitian juga bisa didefinisikan sebagai pernyataan yang mempermasalahkan

suatu variabel atau hubungan antara variabel pada suatu fenomena. Sedangkan variabel itu sendiri dapat didefinisikan sebagai pembeda antara sesuatu dengan yang lain.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah dapat terdefinisi masalah-masalah yang bisa diselesaikan. Namun jika ada banyak masalah, maka peneliti dapat melakukan pembatasan berdasarkan subyek penelitian.

1.3 Batasan Masalah

Dari uraian identifikasi dan pembatasan masalah (jika ada), maka perlu dilakukan proses penyederhanaan masalah yang rumit dan kompleks yang dirumuskan menjadi masalah yang dapat diteliti (*researchable problems*), atau merumuskan kaitan antara kesenjangan pengetahuan ilmiah atau teknologi yang akan diteliti dengan kesenjangan pengetahuan ilmiah yang lebih luas. Di dalam menyampaikan perumusan masalah harus relevan dengan judul dan perlakuan yang akan diteliti. Tugas Akhir yang fokus penelitian bertujuan untuk menjabarkan rumusan masalah sekaligus batasan masalah penelitian. Umumnya rumusan masalah menggunakan kalimat tanya.

1.4 Tujuan Penelitian

Menyebutkan secara jelas dan tegas tujuan yang ingin dicapai dari penelitian (penulisan). Dalam beberapa hal, seharusnya tujuan penelitian juga tersirat di dalam judul penelitian. Dengan logika seperti penjelasan mengenai perumusan masalah atau fokus penelitian di atas, jika perumusan masalah atau fokus penelitian dinyatakan dalam bentuk pertanyaan, jumlah pertanyaan tidak selalu harus sama dengan tujuan penelitian. Pada tujuan disarankan menggunakan kata kerja yang hasilnya dapat diukur. Tujuan bukan menunjukkan syarat kelulusan.

1.5 Manfaat Penelitian

Mengindikasikan kemungkinan manfaat aplikasi dari hasil penelitian bagi masyarakat.

1.6 Sistematika Penulisan

Uraian singkat isi dari Bab per Bab (berdasarkan topik) dan spesifik

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Kajian Hasil Penelitian yang digunakan dalam bab ini ialah acuan primer; diutamakan artikel berkala ilmiah yang relevan dengan bidang yang diteliti, terkini, dan asli (*state of the art*). Diktat dan buku ajar tidak termasuk acuan primer. Landasan teori memuat kajian singkat, jelas, dan sistematis tentang kerangka teoretis, kerangka pikir, temuan, prinsip, asumsi, dan hasil penelitian yang relevan yang melandasi masalah penelitian atau gagasan guna menggali

pemahaman mengenai masalah penelitian dan pemecahan masalahnya. Oleh karena itu, dari tinjauan pustaka harus dapat diturunkan kerangka pikir, hipotesis penelitian, dan metode penelitian. Acuan yang relevan harus dimanfaatkan untuk membahas temuan yang dituangkan kemudian dalam Pembahasan. Kajian pustaka tidak sekadar berisi informasi umum seperti definisi, tetapi berisi informasi dasar yang berkaitan dengan inti penelitian. Kumpulan pustaka yang relevan dan mutakhir membantu penulis memahami perbedaan penelitiannya dengan penelitian sebelumnya. Kumpulan pustaka yang memadai pasti akan meningkatkan kepercayaan diri penulis sewaktu memilih metode, melaksanakan penelitian, dan menyusun argumentasi dalam bab Pembahasan. Pustaka tidak boleh disitasi secara ekstensif, tetapi ditelaah dan diulas. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Minimal memuat 5 artikel yang terpublikasikan dalam jurnal atau proceeding

2.2 Landasan Teori

Berisi tentang uraian, penjelasan, definisi, pengertian dasar dan istilah, serta ulasan yang didapat dari berbagai sumber atau referensi yang telah dipublikasikan dalam media cetak maupun elektronik (buku teks, artikel, dan lain-lain). Dasar teori ini dapat digunakan untuk memahami definisi, pengertian dasar dan istilah dalam penelitian ini. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ini menyajikan secara lengkap setiap langkah eksperimen yang dilakukan dalam penelitian yang antara lain meliputi:

3.1 Bahan/Data

3.1.1 Data yang diperoleh

Pada bagian ini data mentah/asli yang diperoleh dari lapangan dituliskan di bagian ini. Jelaskan secara detail tentang data-data tersebut, berikan contoh dalam bentuk foto. Jika foto terlalu banyak, bisa disertakan pada lampiran

3.1.2 Prosedur pengumpulan data

Bagian ini menjelaskan

- a. Cara mengumpulkan data misalnya dengan wawancara, kuisioner, atau alat-alat yang lain,
- b. Sumber data (masyarakat, organisasi, pakar, dan lain-lain),
- c. Lokasi pengambilan data, serta
- d. Rentang waktu pengumpulan data.

3.1.3 Alat khusus (jika ada)

Jika diperlukan alat khusus untuk memperoleh data, juga dituliskan di bagian ini misalnya kamera, scanner, sensor dan lain-lain. Untuk instrumentasi khusus merk dan tipe/spesifikasi peralatan harus dicantumkan, sedangkan kondisi pengoperasian disajikan pada bagian lain yang sesuai. Berikan foto alat yang digunakan.

3.2 Aturan bisnis (*bussiness rule*)

Bagian ini memuat

- a. Detil analisis atau prosedur yang saat ini dilakukan oleh instansi, sesuai dengan permasalahan yang Anda tuliskan di rumusan masalah. Pada bagian ini disertakan diagram/gambar untuk memperjelas kondisi saat ini,
- b. Penjelasan tentang kelemahan/kekurangan prosedur yang berjalan saat ini

3.3 Tahapan Penelitian

Bagian ini berisi tentang tahap-tahap dalam melaksanakan penelitian. Tahapan penelitian digambarkan dalam bentuk diagram.

BAB IV ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

4.1 Analisis sistem yang diusulkan

Bagian ini menggambarkan proses yang Anda usulkan sebagai perbaikan dari proses yang ada saat ini (lihat analisis sistem saat ini)

4.1.1 Analisis fungsional

Terdiri atas analisis kebutuhan fungsional (fitur dan kemampuan yang dimiliki sistem)

4.1.2 Analisis non fungsional

Bagian ini menjelaskan semua peralatan (hardware dan software) yang digunakan untuk menjalankan penelitian harus disebutkan dan diuraikan dengan jelas dan apabila perlu (terutama peralatan yang dirancang khusus) dapat disertai dengan bagan dan keterangan secukupnya. Peralatan yang dimaksud bukan alat untuk memperoleh data tapi alat untuk mengolah data menjadi output. Untuk instrumentasi khusus merk dan tipe/spesifikasi peralatan harus dicantumkan, sedangkan kondisi pengoperasian disajikan pada bagian lain yang sesuai.

4.2 Desain Sistem

4.2.1 Desain logik

Bagian ini bisa dituliskan menggunakan diagram ER, DAD (Diagram Alir Data), DAS (Diagram Alir Sistem), flowchart, algoritma, relasi tabel, UML: class diagram, sequential diagram dan lain-lain. Tahapan rancangan sistem yang dibangun sesuai dengan teori metode pembangunan sistem yang digunakan.

4.2.2 Desain fisik

Rancangan sistem meliputi rancangan antar muka, desain fisik tabel/class menggunakan DBMS (termasuk field, tipe data, panjang dan lain-lain).

BAB V IMPLEMENTASI DAN HASIL SERTA PEMBAHASAN

5.1 Implementasi

Bagian ini menguraikan tentang implementasi dari perancangan menggunakan komponen/tools/bahasa pemrograman yang dipakai.. Hal-hal yang perlu ditunjukkan pada bagian ini adalah implementasi (potongan program pokok) yang dirancang sesuai algoritma atau flowchart pada rancangan. Script yang ditampilkan pada bagian ini adalah **script inti sistem**. Untuk pembuatan alat, ditampilkan foto alat hasil rakitan

5.2 Hasil

- a. Hasil uji coba merupakan dari inti penelitian yang sesuai dengan implementasi (uji coba berdasarkan data yang dimasukkan).
- b. Pembuktian tentang hasil uji coba dapat dilakukan dengan manual/ dengan tool yang ada /kuisisioner

5.3 Pembahasan

Pembahasan ini berisi

- Kajian/bahasan tentang hasil pengujian (bisa yang berhasil atau gagal). Hasil pengujian dapat dilakukan berbagai metode sesuai dengan topik, misalnya *confusion matrix*, nilai akurasi, pengujian black box, kuisisioner dan lainnya
- Perbandingan hasil yang diperoleh dengan penelitian lain yang sudah dituliskan pada tinjauan pustaka.

BAB VI PENUTUP

6.1 Simpulan

Yang diambil dari isi metode penelitian, rancangan, dan hasil. Simpulan harus konsisten dengan tujuan penulisan serta harus mencerminkan terpecahkan atau tidak masalah yang dibahas di bab I dan didasarkan pada analisis yang obyektif.

6.2 Saran

Merupakan hal-hal yang susah/belum dibuat dalam Tugas Akhir yang dibuat dan dapat dikembangkan orang lain.

Bagian Akhir

Bagian akhir dari Tugas Akhir yaitu:

a. Daftar pustaka

Diatur dalam halaman tersendiri

b. Lampiran

Lampiran 1. Kuisisioner, daftar pertanyaan dan respon dari responden (jika ada)

Lampiran 2. Dokumentasi pengambilan data (jika ada)

Lampiran 3. Data-data asli yang diperoleh

Lampiran 4. Data setelah diolah (jika ada)

Lampiran 5. Dokumentasi (foto/video) demo program ke pengguna

Lampiran 6. Source code

Dalam lampiran disajikan keterangan-keterangan yang dianggap penting untuk Tugas Akhir, tetapi yang akan mengganggu kelancaran membaca bila dicantumkan di Bagian inti Tugas Akhir.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh halaman judul proposal penelitian

APLIKASI SISTEM DETEKSI OSTEOPOROSIS MENGUNAKAN ANALISIS TEKSTUR DAN JARINGAN SARAF TIRUAN

PROPOSAL TUGAS AKHIR/KERJA PRAKTIK



UZUMAKI NARUTO

5151011026

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

Proposal Tugas Akhir/Kerja Praktik

**APLIKASI SISTEM DETEKSI OSTEOPOROSIS
MENGUNAKAN ANALISIS TEKSTUR DAN
JARINGAN SARAF TIRUAN**

Diajukan oleh
UZUMAKI NARUTO
5151011026

Telah disetujui oleh

Yogyakarta,

Dosen Penguji Konten

Nama .
NIK.

Yogyakarta,

Dosen Penguji Naskah

NAma
NIK.

Mengetahui
Ketua Program Studi Informatika

Nama.
NIK. 110909046

Lampiran 3. Contoh halaman sampul depan laporan TA

**APLIKASI SISTEM DETEKSI OSTEOPOROSIS
MENGUNAKAN ANALISIS TEKSTUR DAN
JARINGAN SARAF TIRUAN**

LAPORAN TUGAS AKHIR



UZUMAKI NARUTO

5151011026

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

Lampiran 4. Contoh halaman pengesahan

**APLIKASI SISTEM DETEKSI OSTEOPOROSIS
MENGUNAKAN ANALISIS TEKSTUR DAN JARINGAN SARAF TIRUAN**

Disusun oleh

UZUMAKI NARUTO

5151011026

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal

DEWAN PENGUJI

Nama & Gelar	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
<u>Nama</u> NIK	Ketua Penguji	.....	.....
<u>Nama</u> NIK.....	Penguji I	.....	.....
<u>Nama</u> NIK	Penguji II (Dosen Pembimbing)	.....	.....

Yogyakarta,
Ketua Program Studi Informatika

Nama
NIK 110909046

Lampiran 5. Contoh halaman pernyataan

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Uzumaki Naruto

NPM : 5151011026

Program Studi : Informatika

Program : Sarjana

Fakultas : Teknologi Informasi dan Elektro

menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul..... ini adalah karya ilmiah asli saya dan belum pernah dipublikasikan oleh orang lain, kecuali yang tertulis sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya bersedia menerima konsekuensi apa yang diberikan Program Studi Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro Universitas Teknologi Yogyakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta,

Yang menyatakan,

Uzumaki Naruto

Lampiran 6. Template Makalah Ilmiah

(Judul berbeda dengan judul naskah TA) Template untuk Makalah Ilmiah Teknologi Yogyakarta

Title
Font: Times
Size: 14pt
Style: Bold

Font: Times
Size: 12pt
Style: Bold

Nama Mahasiswa, Nama Dosen Pembimbing
Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro
Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta
E-mail : email.mahasiswa@gmail.com, email.dosen_pembimbing@uty.ac.id

Font: Times
Size: 9pt
Style: Italic

ABSTRAK

Makalah ini membahas format makalah dan panduan bagi penulis makalah ilmiah. Makalah harus diserahkan dalam format siap cetak dan dibatasi minimal 6 (enam) halaman dan maksimal 8 (Delapan) halaman. Abstrak adalah sinopsis dari karya yang berisi permasalahan yang diteliti, informasi dan metode yang digunakan untuk memecahkan masalah, apa yang sudah dikerjakan untuk memecahkan masalah, manfaat untuk organisasi dan kesimpulan. Abstrak dibatasi 300 kata dan tidak boleh mengandung persamaan, gambar, dan table. Abstrak ditulis dalam satu paragraf. Ukuran huruf untuk abstrak, kata kunci, dan badan makalah adalah 10 pt.

Font: Times
Size: 10pt

Font: Times
Size: 10pt
Style: Bold

Kata kunci : Adeline, Citra, Pemrosesan, Otomasi

1. PENDAHULUAN

Pendahuluan secara umum berisi latar belakang dan permasalahan yang diangkat dalam tugas akhir Anda. Sertakan juga batasan masalah dan tujuan dalam tugas akhir Anda. Ceritakan secara garis besar mengenai permasalahan-permasalahan yang dihadapi di tempat riset dan solusi-solusi yang ditawarkan. Semua dinyatakan dalam bentuk paragraf. Bagian ini dapat diambil dari BAB I tugas akhir Anda.

Font: Times
Size: 11pt
Style: Bold

2. LANDASAN TEORI

Bagian landasan teori berisi penjelasan singkat mengenai konsep, teori, metodologi dan teknologi yang digunakan dalam tugas akhir Anda. Buatlah secara singkat dan jelas, serta sertakan hal-hal yang bersifat penting. Hal-hal yang sudah diketahui secara umum tidak perlu disertakan.

Font: Times
Size: 10pt
Style: Regular

Tulisan harus menggunakan bahasa Indonesia dan diketik menggunakan kertas ukuran A4 (210mm x 297 mm) dengan format dua kolom untuk isi dengan margin atas dan kiri, 3 cm serta margin bawah dan kanan, 2 cm. Pada bagian tengah halaman pertama berisi judul naskah. Dibawah judul tersaji abstrak dan keyword dari abstrak. Abstrak diketik menggunakan spasi satu, dan huruf Times, 10pt.

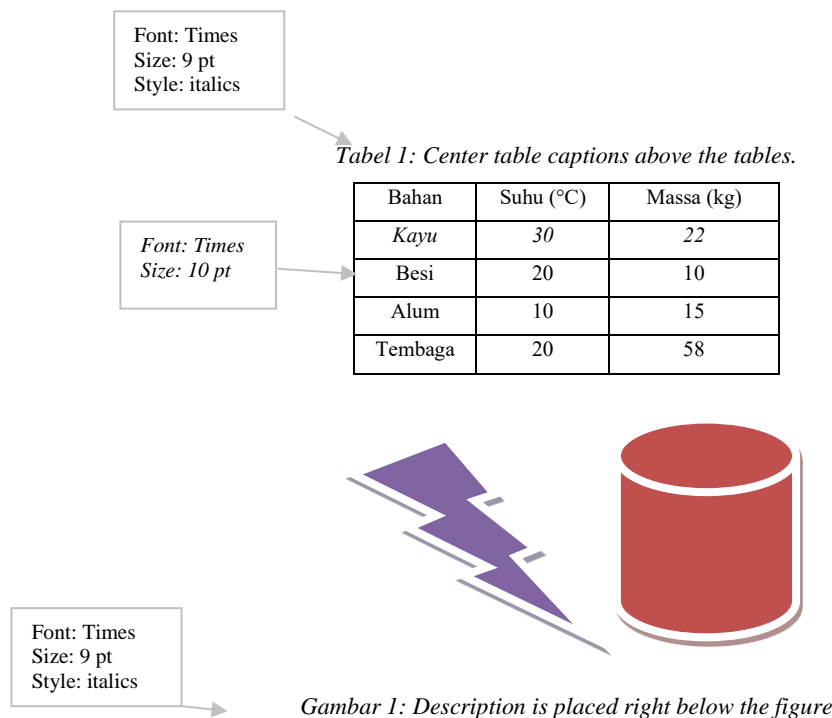
2.1. Bab dan Sub Bab

Judul bab diberi nomor 1,2,3,4 sedangkan **sub-bab** diberi nomor 1.1., 1.2., 1.3. dan seterusnya. Judul bab dan subbab ditulis dengan Title Case (huruf besar setiap kata, kecuali kata penghubung). Kedalaman tulisan hanya diperbolehkan sampai 2 level (bab dan sub-bab).

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi adalah sekumpulan metode ataupun tata cara yang lebih terperinci mengenai tahap-tahap melakukan sebuah penelitian untuk menyelesaikan suatu masalah. Pada bagian metodologi penelitian dijelaskan secara singkat mengenai langkah-langkah yang dilakukan dalam pengerjaan penelitian ini. Mulai dari memahami permasalahan, mempelajari kondisi dan proses bisnis saat ini, menganalisa kebutuhan data dan informasi sistem yang akan datang, hingga merancang sistem usulan.

Gambar diberi judul dengan “Gambar” dan “Tabel” dan diberi nomor, contoh, Gambar 1, Gambar 2, Tabel 1, Tabel 2, dan seterusnya. Judul Gambar ditempatkan dirata tengah bawah gambar. Judul table ditempatkan di rata tengah atas table. Baik gambar dan table ditempatkan di rata tengah antara margin kanan dan kiri halaman. Table/gambar harus ditempatkan pada halaman yang sama dengan judul table/gambar. Jika table/gambar melebihi 1 halaman, maka ukurannya dapat diperkecil.



4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian hasil dan pembahasan ini dipaparkan mengenai hasil dan pembahasan dari sistem informasi yang dibuat. Nomor cuplikan ditempatkan didalam tanda kurung kotak [1]. Penomorannya mengikuti nomor referensi yang dituliskan pada bagian daftar pustaka Jangan menggunakan kalimat “Referensi [3]”, kecuali pada awal kalimat, misal “Referensi [3] menunjukan bahwa.....”. Tempatkan nomor referensi di bagian akhir kalimat, satu spasi dari kalimat terakhir dan diakhiri dengan titik, tanpa nama atau apapun. Referensi yang dirujuk pada daftar pustaka harus lebih dari 6 referensi.

5. PENUTUP

5.1 Simpulan

Bagian akhir ini dipaparkan kesimpulan yang dapat diambil dari hasil tugas akhir Anda. Sebaiknya disajikan dalam bentuk paragraf atau sebuah daftar (list).

5.2 Saran

Anda juga dapat menyertakan saran atau rekomendasi untuk penerapan sistem ini dan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. J. Beebe, *Signal conversion (Book style with paper title and editor)*, in *Biomedical Digital Signal Processing*, W. J. Tompkins, Ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 2016, ch. 3, pp. 61–74.
- [2] M. Akay, *Time Frequency and Wavelets in Biomedical Signal Processing (Book style)*. Piscataway, NJ: IEEE Press, 2015, pp. 123–135.
- [3] G. B. Gentili, V. Tesi, M. Linari, and M. Marsili, *A Versatile Microwave Plethysmograph for The Monitoring of Physiological Parameters (Periodical Style)*, *IEEE Trans. Biomed. Eng.*, vol. 49, no. 10, pp. 1204–1210, Oct. 2012
- [4] V. Medina, R. Valdes, J. Azpiroz, and E. Sacristan, *Title of Paper If Known*, unpublished.
- [5] E. H. Miller, A note on reflector arrays (Periodical style—Accepted for publication), *IEEE Trans. Antennas Propagat.*, in press.
- [6] T. Menendez, S. Achenbach, W. Moshage, M. Flug, E. Beinder, A. Kollert, A. Bittel, and K. Bachmann, *Prenatal Recording of Fetal Heart Action with Magnetocardiography (in German)*, *Zeitschrift für Kardiologie*, vol. 87, no. 2, pp. 111–8, 2017.

PRODI TEKNIK KOMPUTER PROGRAM SARJANA

1. Pengertian Kerja Praktik

Kerja praktik merupakan praktik kerja yang dilaksanakan di suatu instansi/ perusahaan dengan membawa tema penelitian yang sudah disetujui program studi untuk kemudian dibuatkan karya tulis ilmiah dan diseminarkan di hadapan mahasiswa-mahasiswa lainnya. Kerja praktik merupakan salah satu persyaratan pengambilan matakuliah Kerja Praktik pada Program Studi Teknik Komputer Universitas Teknologi Yogyakarta (Prodi Teknik Komputer UTY). Pelaksanaan kerja praktik meliputi: pembuatan proposal kerja praktik, pelaksanaan kerja praktik, penyusunan laporan kerja praktik, serta seminar. Setiap mahasiswa yang menempuh kerja praktik akan dibimbing oleh 1 orang dosen pembimbing yang ditunjuk.

2. Kedudukan dan Fungsi Kerja Praktik

Kerja praktik adalah mata kuliah wajib bagi semua mahasiswa yang berbobot 3 satuan kredit semester (SKS). Kerja praktik berfungsi untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa tentang praktik kerja di instansi/perusahaan dan penulisan karya ilmiah di bidang Teknik Komputer. Mahasiswa yang telah menempuh kerja praktik diharapkan akan mempunyai kompetensi yang baik dalam melakukan penelitian ilmiah, kemampuan berpikir logis dan praktis, serta siap menghadapi dunia kerja.

3. Lingkup Kerja Praktik

Lingkup KP dapat berupa:

- a. Perancangan atau pengembangan jaringan komputer
- b. Perancangan sistem berbasis aplikasi mobile (misal: sistem informasi berbasis aplikasi mobile)

4. Persyaratan Kerja Praktik

Persyaratan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa yang akan melaksanakan kerja praktik:

- a. Telah menempuh matakuliah sekurang-kurangnya 110 SKS (tidak termasuk nilai E atau kosong) sesuai dengan ketentuan kurikulum yang berlaku.
- b. Indeks Prestasi (IP) kumulatif minimal 2,50
- c. Mengisi Kartu Rencana Studi (KRS) dengan mata kuliah Kerja Praktik pada semester yang bersangkutan.
- d. Mengajukan proposal kerja praktik dengan judul yang telah disetujui oleh dua dosen penguji yang ditunjuk oleh kaprodi Teknik Komputer UTY.
- e. Telah mengikuti kuliah Umum Penulisan Karya Ilmiah yang diadakan Prodi Teknik Komputer UTY.
- f. Telah mengikuti Seminar KP (minimal mengikuti 10 judul seminar KP)

Mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan di atas dan menempuh kerja praktik diperbolehkan untuk menempuh matakuliah lain dengan kesediaan bahwa tidak akan

mengganggu proses belajar mengajar pada matakuliah tersebut.

5. Tahapan Kerja Praktik

Tahapan kerja praktik meliputi: (a) kuliah Umum, (b) pengajuan proposal kerja praktik, (c) pendaftaran bimbingan kerja praktik, (d) pelaksanaan dan bimbingan kerja praktik, (e) pendaftaran seminar kerja praktik, (f) seminar kerja praktik, dan (g) pasca seminar kerja praktik.

a. Kuliah Umum

Berikut aturan untuk melakukan memperoleh sertifikat kuliah umum:

1. Mendaftar/menyerahkan slip pembayaran dari bank (sesuai ketentuan) kuliah umum dan workshop penulisan karya ilmiah di sekretaris prodi
2. Peserta kuliah umum dan workshop akan dilaksanakan dengan kuota minimal 50 peserta.
3. Mengikuti seminar kuliah umum dengan jadwal yang ditentukan.
4. Dilanjutkan mengikuti workshop penulisan karya ilmiah, jadwal & hari pelaksanaan workshop berbeda dengan seminar kuliah umum.
5. Mengumpulkan proposal dengan format terbaru di sekretaris prodi dengan batas waktu 24 jam dari workshop penulisan karya ilmiah berakhir.
6. Apabila proposal dinyatakan lulus maka mendapatkan sertifikat kuliah umum dilanjutkan pengajuan proposal KP dan jika belum dinyatakan lulus maka akan diberi kesempatan merevisi proposal sebanyak 1x, selebihnya harus mendaftar ulang.
7. Bagi yang sudah mempunyai sertifikat kuliah umum tetapi belum pernah mengikuti penulisan karya ilmiah, bisa mendaftar khusus workshop (tidak wajib)

b. Pengajuan Proposal Kerja Praktik

Tahapan pengajuan proposal dapat dilakukan sebelum semester pengambilan mata kuliah Kerja Praktik sehingga pada saat pengisian KRS proposal sudah disetujui dan siap didaftarkan. Langkah-langkah pada tahapan ini:

1. Mahasiswa membuat proposal kerja praktik sesuai yang telah ditentukan Prodi Teknik Komputer UTY.
2. Mahasiswa mempresentasikan proposal tugas akhir di hadapan Kaprodi Teknik Komputer UTY untuk mendapatkan persetujuan.
3. Kaprodi memberikan kepada mahasiswa 2 lembar rekomendasi tugas akhir yang ditujukan kepada 2 dosen yang ditunjuk sebagai dosen penguji proposal untuk memberikan rekomendasi sebagai pengantar bagi mahasiswa untuk mempresentasikan proposal tugas akhir tersebut dihadapan dosen yang bersangkutan.
4. Dosen penguji berhak untuk menyatakan proposal tersebut layak, layak dengan syarat, atau tidak layak untuk dilanjutkan sebagai kerja praktik mahasiswa, dengan menyertakan beberapa masukan untuk materi kerja praktik tersebut.
5. Apabila proposal yang diajukan sudah mendapatkan rekomendasi dari 2 dosen penguji proposal (dibuktikan dengan lembar rekomendasi yang telah ditandatangani dan

dinyatakan layak/ layak dengan syarat), mahasiswa menyerahkan 2 lembar rekomendasi tersebut kepada kaprodi untuk ditandatangani.

Lembar rekomendasi yang telah disetujui Kaprodi Teknik Komputer UTY dan 2 dosen penguji proposal tersebut merupakan salah satu persyaratan untuk tahapan selanjutnya.

c. Pendaftaran Bimbingan Kerja Praktik

Pendaftaran bimbingan kerja praktik dilakukan di bagian administrasi prodi Teknik Komputer FTIE UTY dengan menyerahkan persyaratan yang diminta, yaitu:

- 1) Satu buah Proposal KP yang sudah dijilid
- 2) Surat rekomendasi dari dosen penguji proposal
- 3) Mengisi formulir pendaftaran tugas akhir, formulir data pribadi dapat di download melalui Link berikut <http://tiny.cc/ntv19y>
- 4) Mengisi Form Online dengan alamat link <https://bit.ly/2RziMRy>
- 5) Fotokopi KRS yang menyantumkan mata kuliah Kerja Praktik.
- 6) Fotokopi slip pembayaran SPP Tetap, Dana Sehat dan Pembayaran KP.
- 7) Foto kopi sertifikat workshop penulisan karya tulis ilmiah, sambil menunjukkan sertifikat aslinya
- 8) Mengumpulkan Kartu Peserta Seminar KP, minimal mengikuti 7 kali seminar KP
- 9) Rekap nilai dengan syarat sesuai dengan persyaratan kerja praktik yang disebutkan di poin 4 (di atas).

d. Pelaksanaan dan Bimbingan Kerja Praktik

Kerja praktik dilaksanakan di instansi/ perusahaan yang dituju dengan waktu sesuai yang diijinkan oleh instansi/ perusahaan tersebut ($\pm 1 - 3$ bulan). Pengambilan data penelitian sesuai dengan proposal yang disetujui dilakukan pada saat itu untuk dianalisis dan dipresentasikan dalam seminar kerja praktik di kemudian. Mahasiswa yang mengikuti kerja praktik diwajibkan untuk mengikuti peraturan di instansi/ perusahaan tersebut (sesuai kesepakatan), berperilaku sesuai etika profesi, serta wajib menjaga nama baik UTY.

Bimbingan dimulai dengan menyerahkan surat disposisi pembimbing kerja praktik ke dosen pembimbing sebagai pemberitahuan tersebut bahwa dosen tersebut mendapatkan tugas membimbing mahasiswa yang bersangkutan. Bimbingan dilakukan secara teratur (dianjurkan setiap minggu) dengan membawa kartu bimbingan kerja praktik untuk diisi dan diberi paraf dosen pembimbing. Kartu tersebut digunakan juga sebagai laporan perkembangan kerja praktik.

Masa aktif pembimbingan tertera pada surat disposisi pembimbing kerja praktik, yaitu 1 semester. Jika mahasiswa tidak mampu menyelesaikan kerja praktik dalam waktu aktif yang sudah diberikan maka dapat memperpanjang masa aktif pembimbingan di semester berikutnya dengan mengajukan perpanjangan di bagian akademik dan dikenakan biaya bimbingan lagi untuk semester lanjutan tersebut. Apabila mahasiswa telah melalui 2 kali masa pembimbingan (2 semester) namun belum mampu menyelesaikan kerja praktik maka akan diadakan evaluasi terhadap kerja praktik tersebut. Hasil evaluasi dapat berupa:

- 1) Mahasiswa diperbolehkan memperpanjang dan melanjutkan kerja praktik dengan judul yang sama. Evaluasi akan dilakukan lagi untuk periode bimbingan berikutnya.
- 2) Mahasiswa tidak diperbolehkan menggunakan judul yang sama sehingga harus mengulangi proses pengajuan proposal kerja praktik dari awal dengan judul baru untuk mendapatkan persetujuan dan dosen pembimbing yang baru.

Bimbingan dinyatakan selesai jika mahasiswa telah menyelesaikan penelitian beserta laporan kerja praktik yang telah disetujui oleh dosen pembimbing, kemudian mendaftarkan hasilnya untuk mengikuti seminar kerja praktik.

e. Pendaftaran Seminar Kerja Praktik

Seminar kerja praktik merupakan kesempatan bagi mahasiswa dalam mempresentasikan hasil penelitian kerja praktik di mahasiswa. Seminar ini menentukan nilai matakuliah Kerja Praktik.

Pendaftaran seminar kerja praktik dilakukan dengan menyerahkan berkas-berkas persyaratan ke admin Prodi SK UTY, yaitu:

- 1) Laporan kerja praktik dijilid 1 eksemplar (contoh warna cover dapat dilihat di bagian administrasi prodi)
- 2) Fotokopi bukti pembayaran Seminar KP (1 lembar)
- 3) Kartu bimbingan kerja praktik yang sudah disetujui untuk mengikuti seminar kerja praktik oleh dosen pembimbing dan kaprodi.
- 4) Mengisi kuesioner, dapat di download pada link <https://bit.ly/2Qomadw>
- 5) Mengisi Form Online di Link berikut <https://bit.ly/2Vs6w4y>

Mahasiswa yang telah mendaftar seminar kerja praktik harus siap untuk mengikuti seminar kerja praktik sesuai dengan jadwal yang akan ditentukan oleh kaprodi.

f. Seminar Kerja Praktik

Pelaksanaan seminar kerja praktik dilakukan sesuai waktu dan tempat yang ditentukan oleh kaprodi. Tata tertib pelaksanaan seminar kerja praktik antara lain:

- 1) Seminar kerja praktik bersifat terbuka untuk umum sebagai peserta (*audience*).
- 2) Jumlah minimal peserta seminar adalah 15 orang.
- 3) Jumlah presenter seminar kerja praktik dimungkinkan lebih dari 1, sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
- 4) Berpakaian rapi dan bersepatu (bukan sepatu sandal atau sepatu olah raga). Pakaian yang digunakan peserta adalah:
 - Pria : kemeja putih, celana panjang, dasi dan jas almamater
 - Wanita : kemeja putih, rok hitam, dan jas almamater.
- 5) Presenter wajib datang selambat-lambatnya 30 menit sebelum seminar kerja praktik dimulai.
- 6) Dosen pembimbing membuka seminar kerja praktik, kemudian dilanjutkan dengan presentasi dari presenter-presenter seminar kerja praktik secara bergiliran.

- 7) Peserta mempresentasikan penelitian kerja praktik menggunakan komputer /laptop pribadi dan *LCD projector* yang telah disiapkan. Peserta juga harus siap mempresentasikannya tanpa piranti-piranti tersebut jika kondisi tidak memungkinkan, misalnya listrik mati.
- 8) Durasi seminar kerja praktik ditentukan oleh dosen pembimbing dengan mempertimbangkan waktu yang tersedia.
- 9) Nilai seminar kerja praktik akan menjadi nilai akhir matakuliah Kerja praktik, terdiri dari nilai bimbingan, laporan kerja praktik, dan seminar kerja praktik dan tidak dapat diganggu gugat.

g. Pasca Seminar Kerja Praktik

Mahasiswa harus memperbaiki (revisi) laporan kerja praktik sesuai yang diarahkan oleh dosen pembimbing (jika ada perbaikan) sampai batas waktu yang telah ditentukan. Apabila revisi melebihi waktu yang telah ditetapkan, maka mahasiswa tersebut harus melakukan seminar ulang. Apabila perbaikan laporan KP telah dilakukan, laporan tersebut harus dimintakan persetujuan berupa tanda tangan dosen pembimbing. Setelah laporan mendapat persetujuan dosen pembimbing, laporan tersebut harus dimintakan persetujuan (tanda tangan) Kaprodi Teknik Komputer UTY agar dinyatakan sah dan selesai..

Mahasiswa wajib mengumpulkan persyaratan untuk mengeluarkan nilai mata kuliah Kerja Praktik, antara lain:

- 1) Naskah laporan kerja praktik yang sudah dijilid sesuai ketentuan sejumlah 1 eksemplar ke perpustakaan.
- 2) *Softcopy* naskah laporan kerja praktik dan program kerja praktik (jika membuat program) ke Kaprodi Teknik Komputer UTY untuk dijadikan inventaris Prodi Teknik Komputer UTY.

Setelah itu mahasiswa akan mendapatkan surat tanda terima laporan kerja praktik dari perpustakaan yang dapat diserahkan ke Bagian Operasional (BO) untuk mengeluarkan nilai mata kuliah Kerja Praktik.

6. Proposal Kerja Praktik

Proposal kerja praktik terdiri atas: Bagian Awal, Bagian Utama, dan Bagian Akhir dengan jumlah halaman tidak lebih dari 20.

Adapun sistematika proposal adalah sebagai berikut.

Bagian awal

- a. Halaman Sampul
- b. Halaman Judul
- c. Halaman Pengesahan
- d. Kata Pengantar
- e. Daftar Isi
- f. Daftar Tabel (bila ada)

- g. Daftar Gambar (bila ada)
- h. Daftar Singkatan (bila ada)
- i. Daftar Istilah (bila ada)

Bagian Inti/Utama

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

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

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah atau *research questions* atau sering disebut juga *research problem*, memiliki arti sebuah rumusan yang menanyakan suatu kejadian atau fenomena yang ada. Umumnya dalam bentuk kalimat pertanyaan yang merumuskan adanya permasalahan yang perlu diteliti.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah memuat pernyataan peneliti tentang ruang lingkup penelitian yang akan dilakukan dengan mempertimbangkan aspek-aspek metodologis, kelayakan di lapangan, dan keterbatasan yang ada pada peneliti tanpa mengorbankan kebermaknaan, konsep, atau judul penelitian.

1.4 Tujuan Penelitian

Memuat sasaran yang akan diperoleh dalam penelitian. Dalam merumuskan suatu tujuan penelitian, harus berpedoman pada rumusan masalahnya (menjawab rumusan masalah).

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ialah manfaat yang diperoleh bagi masyarakat atau pengguna terhadap sistem yang diusulkan.

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Kajian Hasil Penelitian yang digunakan dalam bab ini ialah acuan primer; diutamakan artikel berkala ilmiah yang relevan dengan bidang yang diteliti, terkini, dan asli (*state of the art*). Diktat dan buku ajar tidak termasuk acuan primer.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan bidang ilmu yang diteliti. Fakta-fakta yang dikemukakan 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.

BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI

Memuat keterangan yang berkaitan dengan institusi tempat Kerja Praktik, bisa meliputi sejarah singkat institusi, bidang usaha, profil instansi, lokasi instansi, dan lain-lain.

3.1 Visi dan Misi

Memuat visi dan misi instansi.

3.2 Struktur Organisasi

Bagian ini memuat keterangan tentang struktur organisasi. Bagian organisasi (departemen/divisi) tempat Kerja Praktik diulas lebih lengkap, termasuk hubungannya dengan bagian lain, serta tugas-tugasnya.

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Tahapan Kerja Praktik

memuat uraian yang cukup terinci tentang cara/tahapan melaksanakan penelitian.

4.2 Bahan atau materi penelitian

Dapat berwujud populasi atau sampel, harus dikemukakan dengan jelas dan disebutkan sifat-sifat atau spesifikasi yang harus ditentukan.

4.3 Alat

Alat yang dipakai untuk menjalankan penelitian harus diuraikan dengan jelas dan kalau perlu, disertai dengan gambar dan keterangan-keterangan.

BAB V JADWAL PENELITIAN

Dalam jadwal penelitian ditunjukkan:

- a) Tahap-tahap penelitian;
- b) Rincian kegiatan pada setiap tahap;
- c) Waktu yang diperlukan untuk melaksanakan setiap tahap.
- d) Jadwal penelitian dapat disajikan dalam bentuk *gant chart*.

Bagian Akhir

a. Bagian Akhir

Bagian akhir terdiri atas daftar pustaka dan lampiran (kalau ada).

1) Daftar Pustaka

Daftar pustaka hanya memuat pustaka yang diacu dalam usulan penelitian dan disusun ke bawah menurut abjad nama akhir penulis pertama. Contoh penulisan daftar pustaka terdapat pada panduan penulisan KP-TA.

2) Lampiran

Dalam lampiran (jika ada), dipakai untuk menempatkan data atau keterangan lain

yang berfungsi untuk melengkapi uraian yang telah disajikan dalam bagian utama.

7. Laporan Kerja Praktik

Sama halnya dengan proposal penelitian, laporan kerja praktik juga terdiri atas 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 pengesahan, halaman pernyataan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, arti lambang dan singkatan, dan intisari.

1) Halaman Sampul Depan

Tulisan yang harus ada pada halaman sampul:

- a) *Judul Kerja Praktik*, dibuat sesingkat-singkatnya, seperti yang sudah diuraikan pada usulan penelitian.
- b) *Jenis Laporan* (Laporan Tugas Akhir)
- c) *Lambang Universitas Teknologi Yogyakarta* berbentuk bundar dengan diameter 6 cm.
- d) *Nama mahasiswa* ditulis lengkap, tidak boleh disingkat dan tanpa derajat keserjanaan.
- e) *NPM* (Nomor Pokok Mahasiswa)
- f) *Program Studi Teknik Komputer*
- g) *Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro*
- h) *Universitas Teknologi Yogyakarta*
- i) *Yogyakarta*
- j) *Tahun* (tahun disahkannya dokumen)

Contoh halaman sampul depan dilihat pada Lampiran 3

2) Halaman Judul

Halaman judul berisi tulisan yang sama dengan halaman sampul depan tetapi diketik diatas kertas putih.

3) Halaman Pengesahan

Halaman ini memuat tanda tangan dosen pembimbing dan Kaprodi Teknik Komputer UTY. Contoh halaman pengesahan terdapat pada Lampiran 4.

4) Pernyataan Keaslian Penelitian

Halaman ini berisi pernyataan bahwa isi kerja praktik tidak merupakan jiplakan, juga bukan dari karya orang lain. Contoh pernyataan terdapat pada Lampiran 5.

5) Kata Pengantar

Kata pengantar mengandung uraian singkat tentang maksud kerja praktik, penjelasan-penjelasan, dan ucapan terimakasih. Dalam kata pengantar tidak terdapat

hal-hal yang bersifat ilmiah.

6) Daftar Isi

Daftar isi dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh tentang isi laporan kerja praktik dan sebagai petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat suatu bab atau subbab. Di dalam daftar isi tertera urutan judul; bab; judul subbab; judul anak subbab disertai dengan nomor halamannya.

7) Daftar Tabel

Jika dalam laporan kerja praktik terdapat banyak tabel (daftar), perlu adanya tabel yang memuat urutan judul tabel beserta dengan nomor halamannya.

8) Daftar Gambar

Daftar gambar berisi urutan judul gambar dan nomor halamannya.

9) Daftar Lampiran

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

10) Arti Lambang dan Singkatan

Arti lambang dan singkatan berupa daftar lambang dan singkatan yang dipergunakan dalam kerja praktik disertai dengan arti dan satuannya bila dalam laporan dipergunakan banyak lambang dan singkatan.

11) Abstrak

Intisari ditulis dalam 2 bahasa, yaitu Bahasa Indonesia (abstrak) dan Bahasa Inggris (*abstract*), dan merupakan uraian singkat, tetapi lengkap tentang latar belakang penelitian, jalan penelitian, dan kesimpulan. Karena itu, umumnya intisari terdiri atas 3 alinea, panjangnya tidak lebih dari 1 halaman, dan jumlah kata tidak lebih dari 250 kata, dengan ketikan satu spasi. Kata kunci (*keyword*) disertakan di bawahnya, terdiri dari beberapa kata.

b. Bagian Utama

Bagian utama kerja praktik mengandung bab-bab: pendahuluan, tinjauan pustaka, cara penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, serta penutup.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang dalam kerja praktik ini hampir sama dengan yang dikemukakan pada proposal penelitian dan mungkin sudah lebih diperluas.

1.2 Rumusan masalah berisi sama dengan yang sudah disajikan pada proposal penelitian.

- 1.3 Batasan masalah** berisi sama dengan yang sudah disajikan pada proposal penelitian.
- 1.4 Tujuan penelitian** berisi sama dengan yang sudah disajikan pada proposal penelitian.
- 1.5 Manfaat penelitian** berisi sama dengan yang sudah disajikan pada proposal penelitian.
- 1.6 Sistematika penulisan** berisi sistematika penyusunan bab-bab pada naskah kerja praktik ini beserta penjelasan singkat mengenai isinya. Penjelasan sistematika penulisan ini dapat membantu pembaca untuk mengikuti alur pikiran naskah kerja praktik ini.

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Hasil Kajian Penelitian isinya hampir sama dengan yang dikemukakan pada proposal penelitian, namun mungkin telah diperluas dengan keterangan-keterangan tambahan yang dikumpulkan selama pelaksanaan penelitian.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan bidang ilmu yang diteliti. Fakta-fakta yang dikemukakan 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.

2.3 Tinjauan Instansi

Berisi penjelasan mengenai instansi/perusahaan tempat di mana kerja praktik diadakan.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada metode penelitian, terdapat uraian rinci tentang jalan penelitian, bahan atau materi penelitian, dan alat.

3.1 Tahapan Kerja Praktik

Jalan penelitian berupa uraian yang lengkap dan rinci tentang langkah-langkah yang telah diambil pada pelaksanaan penelitian.

3.2 Bahan

Bahan atau materi penelitian harus dinyatakan spesifikasinya selengkap-lengkapnyanya. Hal ini perlu dikemukakan agar peneliti lain yang ingin menguji ulang penelitian itu tidak sampai salah langkah

3.3 Alat

Alat yang dipergunakan untuk melaksanakan penelitian diuraikan dengan jelas dan sedapat-dapatnya disertai dengan gambar.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat hasil penelitian dan pembahasan yang sifatnya terpadu dan tidak dipecah menjadi sub bab tersendiri. Judul dari bab ini boleh berbeda, sejauh memiliki

makna yang sama (misal: Implementasi dan Pembahasan, Hasil Penelitian dan Pembahasan, atau Hasil dan Analisis).

- a. *Hasil penelitian* sedapat-dapatnya disajikan dalam bentuk tabel (daftar), grafik, foto /gambar, atau bentuk lain, dan ditempatkan sedekat-dekatnya dengan pembahasan, agar pembaca lebih mudah mengikuti uraian. Pada alinea pertama bab ini, sebaiknya dikemukakan bahwa hasil penelitian dapat dijumpai pada daftar dan gambar yang nomornya disebutkan.
- b. *Pembahasan* berisi tentang hasil yang diperoleh, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statis. Kecuali itu, sebaiknya hasil penelitian juga dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang sejenis.

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan untuk membuktikan kebenaran hipotesis.

5.2 Saran dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis, ditujukan kepada para peneliti dalam bidang sejenis, yang ingin melanjutkan, atau memperkembangkan penelitian yang sudah diselesaikan. Saran tidak merupakan keharusan.

c. Bagian Akhir

Bagian akhir mengandung daftar pustaka dan lampiran.

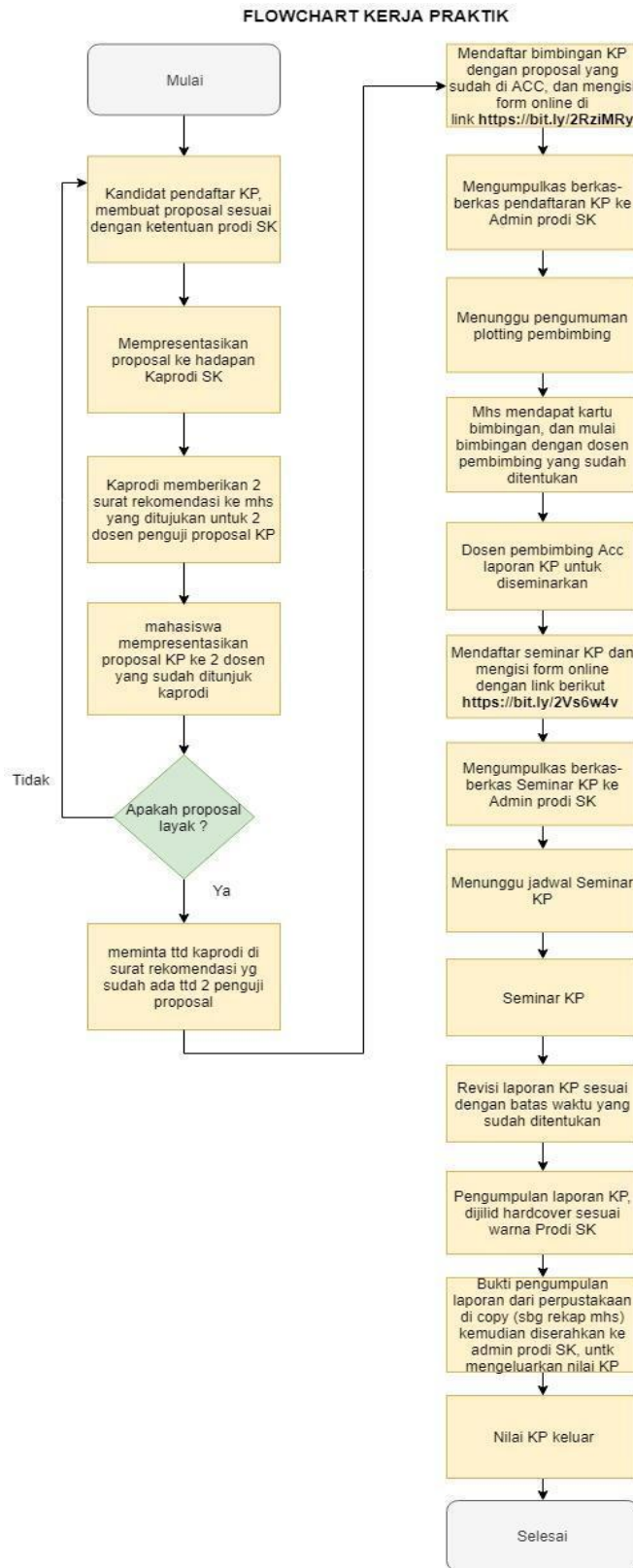
1. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun seperti pada proposal penelitian, namun mungkin sudah bertambah seiring dengan proses pelaksanaan kerja praktik.

2. Lampiran

Lampiran dipakai untuk menempatkan data atau keterangan lain yang berfungsi untuk melengkapi uraian yang telah disajikan dalam bagian utama laporan kerja praktik.

Flowchart Kerja Praktik



NB:

- Form online Pendaftaran KP bisa scand barcode dibawah ini



- Form online Pendaftaran Seminar KP bisa scand barcode dibawah ini



- Berkas-berkas syarat pendaftaran KP dan Seminar KP, dapat dilihat pada Panduan KP/TA

LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh halaman judul proposal penelitian

ANALISIS DATA TRAFFIC JARINGAN KOMPUTER DI PT. INDOTECH YOGYAKARTA

PROPOSAL KERJA PRAKTIK



AHMAD HANAFI

5151011026

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

Lampiran 2. Contoh halaman persetujuan

Proposal Kerja Praktik

**ANALISIS DATA TRAFFIC JARINGAN KOMPUTER
DI PT. INDOTECH YOGYAKARTA**

Diajukan oleh

AHMAD HANAFI

5151011026

Telah disetujui oleh

Yogyakarta,

Dosen penguji I

Dosen penguji II

Ari Sugiharto, S.Si., M.Eng.

NIK

Aditya Dimas Dewanto, S.T., M.T.

NIK

Mengetahui

Yogyakarta,

Ketua Program Studi Teknik Komputer

Ikrima Alfi, S.T., M.Eng.

NIK 110909046

Lampiran 3. Contoh halaman sampul depan laporan KP

ANALISIS DATA TRAFFIC JARINGAN KOMPUTER DI PT. INDOTECH YOGYAKARTA

LAPORAN KERJA PRAKTIK



AHMAD HANAFI

5161011026

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

Lampiran 4. Contoh halaman pengesahan

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTIK

ANALISIS DATA TRAFFIC JARINGAN KOMPUTER
DI PT. INDO TECH YOGYAKARTA

disusun oleh

AHMAD HANAFI

5161011026

Telah diseminarkan

pada tanggal

Dosen Pembimbing

Ari Sugiharto, S.Si., M.Eng.

NIK

Yogyakarta,

Ketua Program Studi Teknik Komputer

Ikrima Alfi, S.T., M.Eng.

NIK 110909046

Lampiran 5. Contoh halaman pernyataan

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Ahmad Hanafi
NPM : 5161011026
Program Studi : Teknik Komputer
Program : Sarjana
Fakultas : Teknologi Informasi dan Elektro

menyatakan bahwa laporan kerja praktik dengan Judul adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, laporan kerja praktik ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta,

Penulis,

Ahmad Hanafi

TUGAS AKHIR PRODI TEKNIK KOMPUTER

1. Pengertian Tugas Akhir

Tugas akhir merupakan karya tulis ilmiah hasil penelitian yang mandiri untuk memenuhi persyaratan memperoleh derajat kesarjanaan pada Program Studi Teknik Komputer Universitas Teknologi Yogyakarta (Prodi Teknik Komputer UTY). Pelaksanaan tugas akhir meliputi: pembuatan proposal penelitian, pelaksanaan penelitian, penyusunan laporan penelitian, serta ujian pendadaran. Setiap mahasiswa yang menempuh tugas akhir akan dibimbing oleh 1 orang dosen pembimbing yang ditunjuk.

2. Kedudukan dan Fungsi Tugas Akhir

Tugas akhir adalah mata kuliah yang wajib bagi semua mahasiswa. Mata kuliah Tugas Akhir berbobot 6 satuan kredit semester (SKS).

Tugas akhir berfungsi untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa tentang penelitian ilmiah dan penulisan karya ilmiah di bidang Teknik Komputer. Mahasiswa yang telah menempuh tugas akhir diharapkan akan mempunyai kompetensi yang baik dalam melakukan penelitian ilmiah, kemampuan berpikir logis dan ilmiah, serta mahir menulis secara ilmiah.

3. Lingkup Tugas Akhir

Lingkup TA dapat berupa:

- a. Analisis jaringan komputer
- b. IoT/ Augmented Reality berbasis aplikasi mobile

4. Persyaratan Tugas Akhir

Persyaratan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa yang akan melaksanakan tugas akhir:

- a. Telah menempuh matakuliah sekurang-kurangnya 138 SKS sesuai dengan ketentuan kurikulum yang berlaku.
- b. Telah menempuh semua matakuliah yang wajib diambil sehingga hanya menyisakan mata kuliah Tugas Akhir (6 SKS) sebagai syarat kelulusan sekurang-kurangnya 144 SKS.
- c. Indeks Prestasi (IP) kumulatif sekurang-kurangnya 2,50
- d. Tidak mempunyai nilai E.
- e. Nilai D yang diperkenankan tidak boleh melebihi 10% SKS dari total 144 SKS (maksimal 14 SKS).
- f. Nilai masing-masing mata kuliah Bahasa Indonesia, Kewarganegaraan, dan Agama sekurang-kurangnya adalah C.
- g. Nilai masing-masing mata kuliah universitas (Bahasa Inggris, Aplikasi Teknologi Informasi, Kewirausahaan, dan Pengembangan Kepribadian) sekurang-kurangnya adalah B.
- h. Nilai masing-masing mata kuliah praktikum sekurang-kurangnya C

- i. Mengisi Kartu Rencana Studi (KRS) dengan mata kuliah Tugas Akhir pada semester yang bersangkutan.
- j. Mengajukan proposal tugas akhir dengan judul yang telah disetujui oleh Ketua Program Studi (Kaprodi) Teknik Komputer UTY dan 2 orang dosen penguji proposal.

5. Tahapan Tugas Akhir

Tahapan tugas akhir meliputi: (a) pengajuan proposal tugas akhir, (b) pendaftaran bimbingan tugas akhir, (c) bimbingan tugas akhir, (d) pendaftaran ujian pendadaran, (e) ujian pendadaran, dan (f) pasca ujian pendadaran.

a. Pengajuan Proposal Tugas Akhir

Tahapan pengajuan proposal dapat dilakukan sebelum semester pengambilan mata kuliah Tugas Akhir sehingga pada saat pengisian KRS proposal sudah disetujui dan siap didaftarkan. Langkah-langkah pada tahapan ini:

- 1) Mahasiswa membuat proposal tugas akhir sesuai yang telah ditentukan Prodi Teknik Komputer UTY.
- 2) Mahasiswa mempresentasikan proposal tugas akhir di hadapan Kaprodi Teknik Komputer UTY untuk mendapatkan persetujuan.
- 3) Kaprodi memberikan kepada mahasiswa 2 lembar rekomendasi tugas akhir yang ditujukan kepada 2 dosen yang ditunjuk sebagai dosen penguji proposal untuk memberikan rekomendasi sebagai pengantar bagi mahasiswa untuk mempresentasikan proposal tugas akhir tersebut dihadapan dosen yang bersangkutan.
- 4) Dosen penguji proposal berhak untuk menyatakan proposal tersebut layak, layak dengan syarat, atau tidak layak untuk dilanjutkan sebagai tugas akhir mahasiswa, dengan menyertakan beberapa masukan untuk materi tugas akhir tersebut.
- 5) Apabila proposal yang diajukan sudah mendapatkan rekomendasi dari 2 dosen penguji proposal (dibuktikan dengan lembar rekomendasi yang telah ditandatangani dan dinyatakan layak/ layak dengan syarat), mahasiswa menyerahkan 2 lembar rekomendasi tersebut kepada kaprodi untuk ditandatangani.

Lembar rekomendasi yang telah disetujui Kaprodi Teknik Komputer UTY dan 2 dosen penguji proposal tersebut merupakan salah satu persyaratan untuk tahapan selanjutnya.

b. Pendaftaran Bimbingan Tugas Akhir

Pendaftaran bimbingan tugas akhir dilakukan di bagian administrasi prodi Teknik Komputer FTIE UTY dengan menyerahkan persyaratan yang diminta, yaitu:

- 1) Satu buah proposal TA yang sudah dijilid dan ditandatangani kaprodi
- 2) Lembar rekomendasi dari dua dosen penguji proposal TA
- 3) Mengisi formulir pendaftaran tugas akhir, formulir data pribadi dapat di download melalui Link berikut <http://tiny.cc/ntv19y>
- 4) Mengisi Form Online dengan alamat link <https://bit.ly/2RziMRv>

- 5) Fotokopi KRS yang menyantumkan mata kuliah Tugas Akhir.
- 6) Fotokopi slip pembayaran SPP Tetap, Dana Sehat, dan pembayaran TA
- 7) Fotokopi sertifikat workshop penulisan karya tulis ilmiah, sambil menunjukkan aslinya.
- 8) Rekap nilai dengan syarat sesuai dengan persyaratan tugas akhir yang disebutkan di poin 4 (di atas).
- 9) Sudah melakukan seminar kerja Praktik atau setidaknya sudah mendaftarkan untuk mengikuti seminar kerja Praktik.

c. Bimbingan Tugas Akhir

Bimbingan dimulai dengan menyerahkan surat disposisi pembimbing tugas akhir ke dosen pembimbing sebagai pemberitahuan tersebut bahwa dosen tersebut mendapatkan tugas membimbing mahasiswa yang bersangkutan. Bimbingan dilakukan secara teratur (dianjurkan setiap minggu) dengan membawa kartu bimbingan tugas akhir untuk diisi dan diberi paraf dosen pembimbing. Kartu tersebut digunakan juga sebagai laporan perkembangan tugas akhir.

Masa aktif pembimbingan tertera kartu bimbingan tugas akhir. Jika mahasiswa tidak mampu menyelesaikan tugas akhir dalam waktu aktif yang sudah diberikan maka dapat memperpanjang masa aktif pembimbingan di semester berikutnya dengan mengajukan perpanjangan ke bagian administrasi prodi Teknik Komputer dan dikenakan biaya bimbingan lagi untuk semester lanjutan tersebut. Apabila mahasiswa telah melalui 2 kali masa pembimbingan (2 semester) namun belum mampu menyelesaikan tugas akhir maka akan diadakan evaluasi terhadap tugas akhir tersebut. Hasil evaluasi dapat berupa:

- 1) Mahasiswa diperbolehkan memperpanjang dan melanjutkan tugas akhir dengan judul yang sama. Evaluasi akan dilakukan lagi untuk periode bimbingan berikutnya.
- 2) Mahasiswa tidak diperbolehkan menggunakan judul yang sama sehingga harus mengulangi proses pengajuan proposal tugas akhir dari awal dengan judul baru untuk mendapatkan persetujuan dan dosen pembimbing yang baru.

Bimbingan dinyatakan selesai jika mahasiswa telah menyelesaikan penelitian beserta laporan tugas akhir yang telah disetujui oleh dosen pembimbing, kemudian mendaftarkan hasilnya untuk mengikuti ujian pendadaran.

d. Pendaftaran Ujian Pendadaran

Ujian pendadaran adalah ujian terakhir mahasiswa dalam mempertahankan hasil penelitian tugas akhir di hadapan dewan penguji. Ujian pendadaran ini menentukan lulus tidaknya tugas akhir mahasiswa untuk dipergunakan sebagai persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Teknik.

Pendaftaran ujian pendadaran dilakukan dengan menyerahkan berkas-berkas persyaratan ke bagian administrasi prodi Teknik Komputer, yaitu:

- 1) Laporan tugas akhir sebanyak 3 eksemplar (contoh warna cover dapat dilihat di bagian administrasi prodi)
- 2) Fotokopi KRS yang mencantumkan TA (1 lembar)
- 3) Fotokopi Rekap nilai terbaru (1 lembar)
- 4) Fotokopi pembayaran biaya pendadaran (1 lembar)
- 5) Kartu bimbingan tugas akhir yang sudah disetujui untuk mengikuti ujian pendadaran oleh dosen pembimbing dan kaprodi.
- 6) Formulir Data Pribadi dapat di download pada link <https://bit.ly/2Qomadw>
- 7) Mengisi kuesioner, dapat di download pada link <https://bit.ly/2Qomadw>
- 8) Mengisi Form Online di Link berikut <https://bit.ly/2Vs6w4v>
- 9) Fotokopi Ijazah Terakhir legalisir (2 lembar)
- 10) Fotokopi Akte Kelahiran legalisir (2 lembar)
- 11) Fotokopi Sertifikat TOEFL yang sudah LULUS (batas lulus 450) (2 lembar)
- 12) Fotokopi Sertifikat 10++
- 13) Fotokopi KK (2 lembar)
- 14) Fotokopi KTP (2 lembar)

Mahasiswa yang telah mendaftarkan tugas akhirnya harus siap untuk mengikuti ujian pendadaran sesuai dengan jadwal yang akan ditentukan oleh kaprodi.

e. Ujian Pendadaran

Pelaksanaan ujian pendadaran dilakukan sesuai waktu, tempat, dan dewan penguji yang ditentukan oleh kaprodi. Tata tertib pelaksanaan ujian pendadaran antara lain:

- 1) Peserta ujian pendadaran wajib datang sesuai jadwal yang telah ditentukan. Jika tidak hadir pada waktu yang telah ditetapkan, maka mahasiswa tersebut dinyatakan tidak lulus.
- 2) Berpakaian rapi dan bersepatu (bukan sepatu sandal atau sepatu olah raga). Pakaian yang digunakan peserta adalah:
 - Pria : kemeja putih, celana panjang, dasi dan jas almamater
 - Wanita : kemeja putih, rok hitam, dan jas almamater.
- 3) Peserta wajib datang selambat-lambatnya 30 menit sebelum ujian pendadaran dimulai.
- 4) Dewan penguji terdiri dari 3 orang: Ketua Penguji, Penguji I, dan Penguji II.
- 5) Peserta mempresentasikan penelitian tugas akhir menggunakan komputer /laptop pribadi dan *LCD projector* yang telah disiapkan. Peserta juga harus siap mempresentasikannya tanpa piranti-piranti tersebut jika kondisi tidak memungkinkan, misalnya listrik mati.
- 6) Peserta mendemonstrasikan alat /program /sistem yang dikembangkan di penelitian tugas akhir dengan disertai tanya-jawab dari dewan penguji.
- 7) Durasi ujian pendadaran ditentukan oleh dewan penguji berdasarkan kecukupan pengujian materi (tentunya juga mempertimbangkan waktu yang tersedia).

- 8) Hasil ujian pendadaran merupakan hasil kumpulan penilaian dewan penguji yang dirapatkan dan tidak dapat diganggu gugat. Hasil ujian pendadaran dapat berupa:
 - a) Lulus mutlak.
 - b) Lulus dengan perbaikan.
 - c) Tidak lulus.
- 9) Bagi peserta yang tidak lulus dapat mempunyai konsekuensi lanjutan berupa:
 - a) Mengulangi proses pendaftaran ujian pendadaran.
 - b) Perbaikan total dan mengulang proses pendaftaran ujian pendadaran.
 - c) Mengganti judul tugas akhir.

f. Pasca Ujian Pendadaran

Mahasiswa peserta ujian pendadaran yang dinyatakan lulus maka harus memperbaiki (revisi) laporan tugas akhir sesuai yang diarahkan oleh dewan penguji (jika ada perbaikan). Selanjutnya laporan tersebut harus dimintakan persetujuan berupa tanda tangan semua dewan penguji dan dosen pembimbing. Setelah laporan mendapat persetujuan dewan penguji dan dosen pembimbing kemudian laporan tersebut harus dimintakan persetujuan (tanda tangan) Kaprodi Teknik Komputer UTY agar dinyatakan sah dan selesai.

Mahasiswa wajib mengumpulkan persyaratan untuk mengeluarkan nilai mata kuliah Tugas Akhir, antara lain:

- Naskah laporan tugas akhir yang sudah dijilid sesuai ketentuan sejumlah 1 eksemplar ke perpustakaan.
- Naskah publikasi yang sudah disetujui dosen pembimbing dan dijilid ke perpustakaan.
- Abstraksi yang ditanda tangani dosen pembimbing.
- *Softcopy* naskah laporan tugas akhir, naskah publikasi, abstraksi, program tugas akhir (jika membuat program), serta alat yang dijadikan obyek tugas akhir (alat yang dibuat) ke Kaprodi Teknik Komputer UTY untuk dijadikan inventaris Prodi Teknik Komputer UTY.

Setelah itu mahasiswa akan mendapatkan surat tanda terima laporan tugas akhir dan naskah publikasi dari perpustakaan yang dapat diserahkan ke bagian akademik untuk mengeluarkan nilai mata kuliah Tugas Akhir.

6. Sistematika Proposal Tugas Akhir

Proposal tugas akhir terdiri atas : Bagian Awal, Bagian Utama, dan Bagian Akhir dengan jumlah halaman tidak lebih dari 20 halaman.

a. Bagian Awal

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

1. Halaman Judul

Halaman judul memuat :

- a) *Judul* dibuat sesingkat-singkatnya,
- b) *Jenis laporan* (Proposal Tugas Akhir)
- c) *Lambang Universitas Teknologi Yogyakarta* berbentuk bundar dengan diameter 6 cm.
- d) *Nama mahasiswa* ditulis lengkap, tidak boleh disingkat dan tanpa derajat keserjanaan.
- e) NPM (Nomor Pokok Mahasiswa)
- f) Program Studi Teknik Komputer
- g) Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro
- h) Universitas Teknologi Yogyakarta
- i) Yogyakarta
- j) Tahun (tahun disahkannya dokumen)

Contoh halaman judul terlihat pada Lampiran 1.

2. Halaman Persetujuan

Halaman ini berisi persetujuan Dosen Penguji I dan Dosen Penguji II, diketahui oleh Ketua Program Studi Teknik Komputer, lengkap dengan tanda tangan dan tanggal. Contoh halaman persetujuan terdapat pada Lampiran 2.

Bagian Inti/Utama

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

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

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijabarkan maka di bagian ini dirumuskan berbagai faktor yang secara sistemik merupakan masalah yang relevan dengan judul penelitian.

1.3 Batasan Masalah

Rumusan masalah atau *research questions* atau sering disebut juga *research problem*, memiliki arti sebuah rumusan yang menanyakan suatu kejadian atau fenomena yang ada. Umumnya dalam bentuk kalimat pertanyaan yang merumuskan adanya permasalahan yang perlu diteliti.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan bukan menunjukkan syarat kelulusan. Memuat sasaran yang akan diperoleh dalam

penelitian. Dalam merumuskan suatu tujuan penelitian, harus berpedoman pada rumusan masalahnya (menjawab rumusan masalah).

1.5 Manfaat Penelitian

Mengindikasikan kemungkinan manfaat dari hasil penelitian bagi masyarakat.

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Kajian hasil penelitian memuat uraian sistematis tentang hasil-hasil penelitian yang didapat oleh peneliti terdahulu dan yang ada hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan, serta dinyatakan dengan tegas beda penelitian ini dengan yang sudah pernah dilaksanakan. Dalam penyajian ini, hendaknya ditunjukkan bahwa permasalahan yang akan diteliti belum terjawab atau belum terpecahkan secara memuaskan

2.2 Landasan Teori

Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan bidang ilmu yang diteliti. Fakta-fakta yang dikemukakan 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

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode penelitian

Metode penelitian mengandung uraian tentang:

- Jalan penelitian* memuat uraian yang cukup terinci tentang cara melaksanakan penelitian.
- Bahan atau Materi Penelitian*,
Bahan atau materi penelitian harus dinyatakan spesifikasinya selengkap-lengkapnyanya. Hal ini perlu dikemukakan agar peneliti lain yang ingin menguji ulang penelitian itu tidak sampai salah langkah
- Alat yang dipakai* untuk menjalankan penelitian harus diuraikan dengan jelas dan kalau perlu, disertai dengan gambar dan keterangan-keterangan.

3.2 Jadwal

Dalam jadwal penelitian ditunjukkan:

- Tahap-tahap penelitian;
- Rincian kegiatan pada setiap tahap;
- Waktu yang diperlukan untuk melaksanakan setiap tahap.

Jadwal penelitian dapat disajikan dalam bentuk *gant chart*.

Bagian Akhir

- Daftar Pustaka

Daftar pustaka hanya memuat pustaka yang diacu dalam usulan penelitian dan disusun ke bawah menurut abjad nama akhir penulis pertama. Contoh penulisan daftar pustaka terdapat pada panduan penulisan KP-TA.

b. Lampiran-lampiran

Dalam lampiran (jika ada), dipakai untuk menempatkan data atau keterangan lain yang berfungsi untuk melengkapi uraian yang telah disajikan dalam bagian utama.

7. Sistematika Laporan Tugas Akhir

Sama halnya dengan proposal penelitian, laporan tugas akhir juga terdiri atas 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 pengesahan, halaman pernyataan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, arti lambang dan singkatan, dan abstrak.

1) Halaman Sampul Depan

Tulisan yang harus ada pada halaman sampul:

- a) *Judul tugas akhir* dibuat sesingkat-singkatnya, seperti yang sudah diuraikan pada usulan penelitian
- b) *Jenis laporan (Laporan Tugas Akhir)*
- c) *Lambang Universitas Teknologi Yogyakarta* berbentuk bundar dengan diameter 6 cm.
- d) *Nama mahasiswa* ditulis lengkap, tidak boleh disingkat dan tanpa derajat keserjanaan.
- e) *NPM* (Nomor Pokok Mahasiswa)
- f) *Program studi Teknik Komputer*
- g) *Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro*
- h) *Universitas Teknologi Yogyakarta*
- i) *Yogyakarta*
- j) *Tahun* (tahun disahkannya dokumen)

Contoh halaman sampul depan dilihat pada Lampiran 3.

2) Halaman Judul

Halaman judul berisi tulisan yang sama dengan halaman sampul depan tetapi diketik diatas kertas putih.

3) Halaman Pengesahan

Halaman ini memuat tanda tangan para pembimbing dan para penguji, dan tanggal ujian. Contoh halaman pengesahan terdapat pada Lampiran 4.

4) Halaman Pernyataan

Halaman ini berisi pernyataan bahwa isi tugas akhir tidak merupakan jiplakan, juga bukan dari karya orang lain. Contoh pernyataan terdapat pada Lampiran 5.

5) Kata Pengantar

Kata pengantar mengandung uraian singkat tentang maksud tugas akhir, penjelasan-penjelasan, dan ucapan terimakasih. Dalam kata pengantar tidak terdapat hal-hal yang bersifat ilmiah.

6) Daftar Isi

Daftar isi dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh tentang isi tugas akhir dan sebagai petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat suatu bab atau subbab. Di dalam daftar isi tertera urutan judul; bab; judul subbab; judul anak subbab disertai dengan nomor halamannya.

7) Daftar Tabel

Jika dalam tugas akhir terdapat banyak tabel (daftar), perlu adanya tabel yang memuat urutan judul tabel beserta dengan nomor halamannya.

8) Daftar Gambar

Daftar gambar berisi urutan judul gambar dan nomor halamannya.

9) Daftar Lampiran

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

10) Arti Lambang dan Singkatan

Arti lambang dan singkatan berupa daftar lambang dan singkatan yang dipergunakan dalam tugas akhir disertai dengan arti dan satuannya bila dalam laporan dipergunakan banyak lambang dan singkatan.

11) Abstrak

Abstrak ditulis dalam 2 bahasa, yaitu Bahasa Indonesia (abstrak) dan Bahasa Inggris (*abstract*), dan merupakan uraian singkat, tetapi lengkap tentang latar belakang penelitian, metode penelitian, dan kesimpulan. Karena itu, umumnya intisari terdiri atas 3 alinea, panjangnya tidak lebih dari 1 halaman, dan jumlah kata tidak lebih dari 250 kata, dengan ketikan satu spasi. Kata kunci (*keyword*) disertakan di bawahnya, terdiri dari beberapa kata.

b. Bagian Utama

Bagian utama tugas akhir mengandung bab-bab: pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, serta penutup.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dalam tugas akhir ini hampir sama dengan yang dikemukakan pada proposal penelitian dan mungkin sudah lebih diperluas.

1.2 Rumusan Masalah berisi sama dengan yang sudah disajikan pada proposal penelitian.

- 1.3 Batasan Masalah** berisi sama dengan yang sudah disajikan pada proposal penelitian.
- 1.4 Tujuan Penelitian** berisi sama dengan yang sudah disajikan pada proposal penelitian.
- 1.5 Manfaat Penelitian** berisi sama dengan yang sudah disajikan pada proposal penelitian.
- 1.6 Sistematika Penulisan** berisi sistematika penyusunan bab-bab pada naskah tugas akhir ini beserta penjelasan singkat mengenai isinya. Penjelasan sistematika penulisan ini dapat membantu pembaca untuk mengikuti alur pikiran naskah tugas akhir ini.

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Kajian Hasil Penelitian yang digunakan dalam bab ini ialah acuan primer; diutamakan artikel berkala ilmiah yang relevan dengan bidang yang diteliti, terkini, dan asli (*state of the art*). Diktat dan buku ajar tidak termasuk acuan primer.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan bidang ilmu yang diteliti. Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan bidang ilmu yang diteliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada metode penelitian, terdapat uraian rinci tentang jalan penelitian, bahan atau materi penelitian, dan alat.

3.1 Jalan Penelitian

Jalan penelitian berupa uraian yang lengkap dan rinci tentang langkah-langkah yang telah diambil pada pelaksanaan penelitian, termasuk cara mengumpulkan data dan jenisnya

3.2 Bahan atau Materi Penelitian

Bahan atau materi penelitian harus dinyatakan spesifikasinya selengkap-lengkapnyanya. Hal ini perlu dikemukakan agar peneliti lain yang ingin menguji ulang penelitian itu tidak sampai salah langkah

3.3 Alat

Alat yang dipergunakan untuk melaksanakan penelitian diuraikan dengan jelas dan sedapat-dapatnya disertai dengan gambar.

BAB IV PERANCANGAN

Tahapan rancangan sistem yang dibangun sesuai dengan teori metode pembangunan sistem yang digunakan. Rancangan sistem misalnya: rancangan arsitektur sistem, rancangan proses, rancangan prosedural, rancangan data, dan rancangan *user interface* tergantung dari sistem yang dibuat.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat hasil penelitian dan pembahasan yang sifatnya terpadu dan tidak dipecah menjadi sub bab tersendiri. Judul dari bab ini boleh berbeda, sejauh memiliki makna yang sama (misal: Implementasi dan Pembahasan, Hasil Penelitian dan Pembahasan, atau Hasil dan Analisis).

- a. *Hasil penelitian* sedapat-dapatnya disajikan dalam bentuk tabel (daftar), grafik, foto/gambar, atau bentuk lain, dan ditempatkan sedekat-dekatnya dengan pembahasan, agar pembaca lebih mudah mengikuti uraian. Pada alinea pertama bab ini, sebaiknya dikemukakan bahwa hasil penelitian dapat dijumpai pada daftar dan gambar yang nomornya disebutkan.
- b. *Pembahasan* berisi tentang hasil yang diperoleh, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statis. Kecuali itu, sebaiknya hasil penelitian juga dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang sejenis.

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan.

5.2 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 mengandung daftar pustaka dan lampiran.

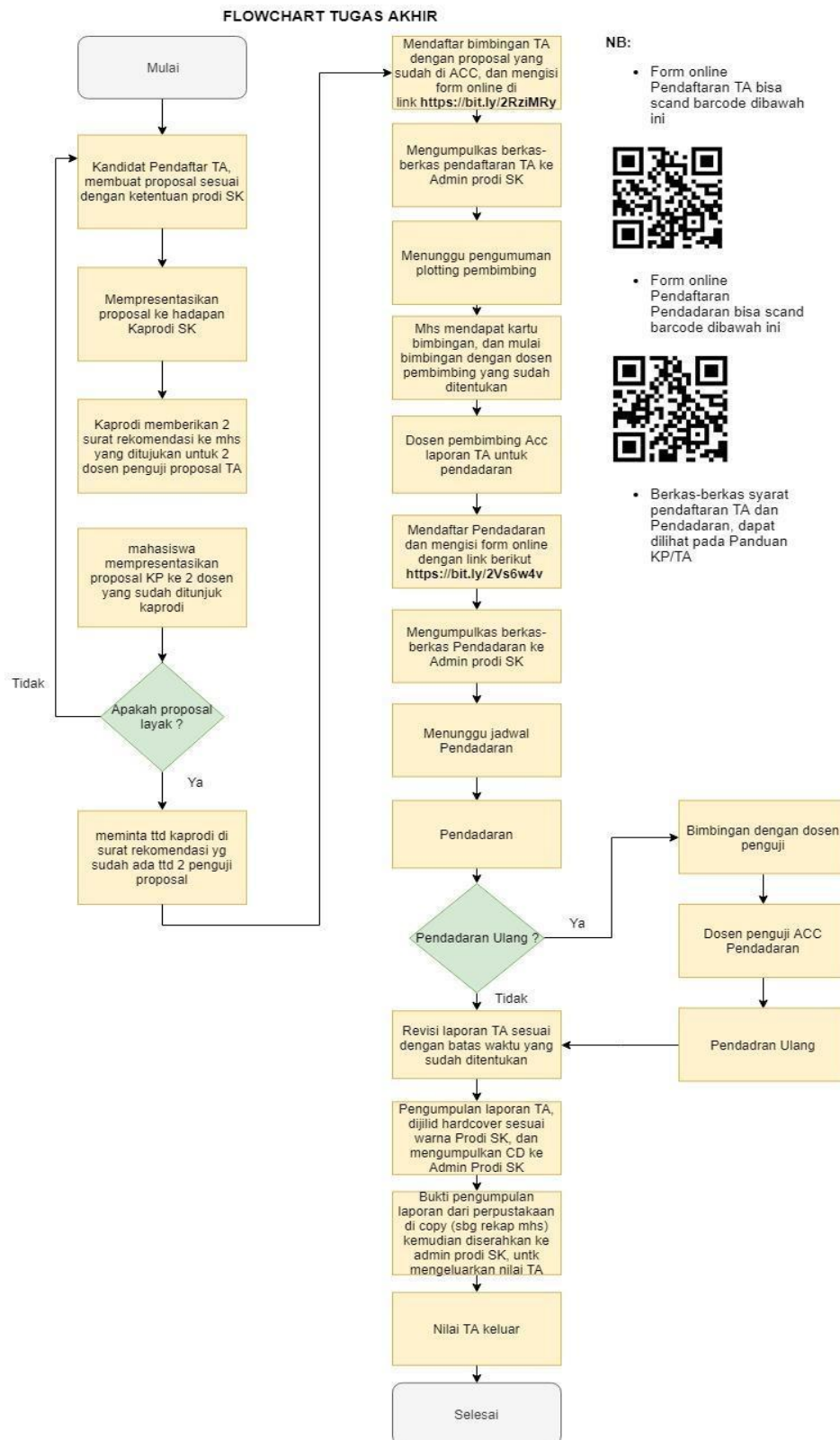
a. **Daftar Pustaka**

Daftar pustaka disusun seperti pada proposal penelitian, namun mungkin sudah bertambah seiring dengan proses penelitian dan penyusunan tugas akhir.

b. **Lampiran**

Lampiran dipakai untuk menempatkan data atau keterangan lain yang berfungsi untuk melengkapi uraian yang telah disajikan dalam bagian utama tugas akhir.

Flowchart Tugas Akhir



LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh halaman judul proposal penelitian

PURWARUPA SISTEM KEAMANAN DAN PENGENDALI RUMAH TERINTEGRASI BERBASIS ARDUINO

PROPOSAL TUGAS AKHIR



AHMAD HANAFI

5151011026

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

Proposal Tugas Akhir

**PURWARUPA SISTEM KEAMANAN DAN PENGENDALI RUMAH
TERINTEGRASI BERBASIS ARDUINO**

Diajukan oleh
AHMAD HANAFI
5151011026

Telah disetujui oleh

Yogyakarta,

Dosen Penguji I

Ari Sugiharto, S.Si., M.Eng.
NIK.

Yogyakarta,

Dosen Penguji II

Aditya Dimas Dewanto, S.T., M.T.
NIK.

Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Komputer

Ikrima Alfi, S.T., M.Eng.
NIK. 110909046

Lampiran 3. Contoh halaman sampul depan laporan TA

PURWARUPA SISTEM KEAMANAN DAN PENGENDALI RUMAH TERINTEGRASI BERBASIS ARDUINO

LAPORAN TUGAS AKHIR



AHMAD HANAFI

5151011026

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PURWARUPA SISTEM KEAMANAN DAN PENGENDALI RUMAH TERINTEGRASI BERBASIS ARDUINO

Disusun oleh

AHMAD HANAFI

5151011026

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
<u>Ari Sugiharto, S.Si, M.Eng.</u> NIK	Ketua Penguji	.....	.....
<u>Arif Pramudwiatmoko, S.T M.Eng.</u> NIK.....	Penguji I	.....	.....
<u>Satyo Nuryadi, S.T. M.Eng.</u> NIK	Penguji II (Dosen Pembimbing)	.....	.....

Yogyakarta,
Ketua Program Studi Teknik Komputer

Ikrima Alfi, S.T., M.Eng.

NIK 110909046

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Ahmad Hanafi

NPM : 5151011026

Program Studi : Teknik Komputer

Program : Sarjana

Fakultas : Teknologi Informasi dan Elektro

menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul..... ini adalah karya ilmiah asli saya dan belum pernah dipublikasikan oleh orang lain, kecuali yang tertulis sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya bersedia menerima konsekuensi apa yang diberikan Program Studi Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro Universitas Teknologi Yogyakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta,

Yang menyatakan,

Ahmad Hanafi

Lampiran 6. Template Makalah Ilmiah

(Judul berbeda dengan judul naskah TA) Template untuk Makalah Ilmiah Teknologi Yogyakarta

Font: Times
Size: 12pt
Style: Bold

Nama Mahasiswa, Nama Dosen Pembimbing
Program Studi Teknik Komputer, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro
Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta
E-mail : email.mahasiswa@gmail.com, email.dosen_pembimbing@uty.ac.id

Title
Font: Times
Size: 14pt
Style: Bold

Font: Times
Size: 9pt
Style: Italic

ABSTRAK

Font: Times
Size: 10pt

Makalah ini membahas format makalah dan panduan bagi penulis makalah ilmiah. Makalah harus diserahkan dalam format siap cetak dan dibatasi minimal 6 (enam) halaman dan maksimal 8 (Delapan) halaman. Abstrak adalah sinopsis dari karya yang berisi permasalahan yang diteliti, informasi dan metode yang digunakan untuk memecahkan masalah, apa yang sudah dikerjakan untuk memecahkan masalah, manfaat untuk organisasi dan kesimpulan. Abstrak dibatasi 300 kata dan tidak boleh mengandung persamaan, gambar, dan table. Abstrak ditulis dalam satu paragraf. Ukuran huruf untuk abstrak, kata kunci, dan badan makalah adalah 10 pt.

Font: Times
Size: 10pt
Style: Bold

Kata kunci : Adeline, Citra, Pemrosesan, Otomasi

1. PENDAHULUAN

Pendahuluan secara umum berisi latar belakang dan permasalahan yang diangkat dalam tugas akhir Anda. Sertakan juga batasan masalah dan tujuan dalam tugas akhir Anda. Ceritakan secara garis besar mengenai permasalahan-permasalahan yang dihadapi di tempat riset dan solusi-solusi yang ditawarkan. Semua dinyatakan dalam bentuk paragraf. Bagian ini dapat diambil dari BAB I tugas akhir Anda.

Font: Times
Size: 11pt
Style: Bold

2. LANDASAN TEORI

Bagian landasan teori berisi penjelasan singkat mengenai konsep, teori, metodologi dan teknologi yang digunakan dalam tugas akhir Anda. Buatlah secara singkat dan jelas, serta sertakan hal-hal yang bersifat penting. Hal-hal yang sudah diketahui secara umum tidak perlu disertakan.

Font: Times
Size: 10pt
Style: Regular

Tulisan harus menggunakan bahasa Indonesia dan diketik menggunakan kertas ukuran A4 (210mm x 297 mm) dengan format dua kolom untuk isi dengan margin atas dan kiri, 3 cm serta margin bawah dan kanan, 2 cm. Pada bagian tengah halaman pertama berisi judul naskah. Dibawah judul tersaji abstrak dan keyword dari abstrak. Abstrak diketik menggunakan spasi satu, dan huruf Times, 10pt.

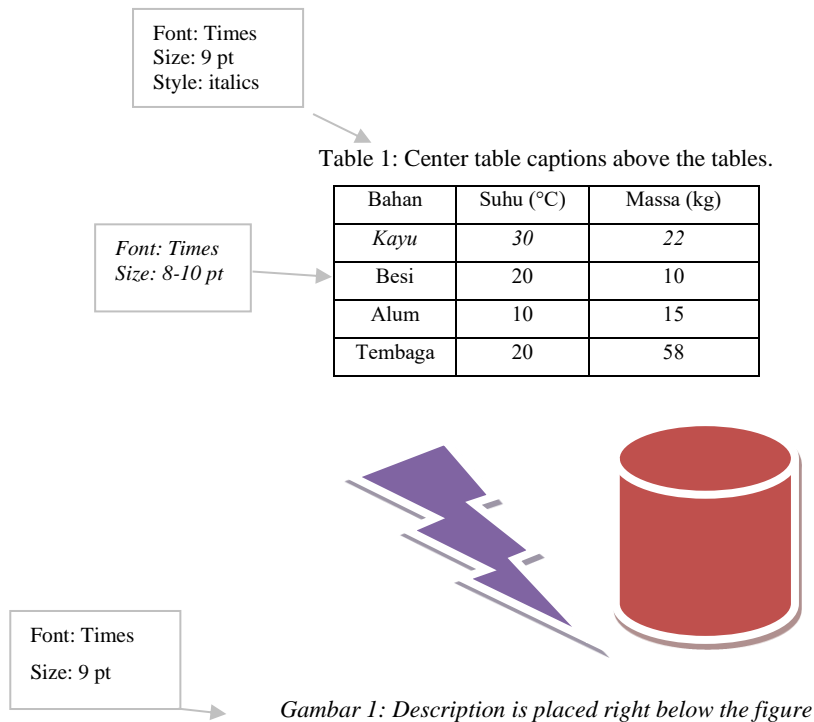
2.1. Bab dan Sub Bab

Judul bab diberi nomor 1,2,3,4 sedangkan **sub-bab** diberi nomor 1.1., 1.2., 1.3. dan seterusnya. Judul bab dan subbab ditulis dengan Title Case (huruf besar setiap kata, kecuali kata penghubung). Kedalaman tulisan hanya diperbolehkan sampai 2 level (bab dan sub-bab).

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi adalah sekumpulan metode ataupun tata cara yang lebih terperinci mengenai tahap-tahap melakukan sebuah penelitian untuk menyelesaikan suatu masalah. Pada bagian metodologi penelitian dijelaskan secara singkat mengenai langkah-langkah yang dilakukan dalam pengerjaan penelitian ini. Mulai dari memahami permasalahan, mempelajari kondisi dan proses bisnis saat ini, menganalisa kebutuhan data dan informasi sistem yang akan datang, hingga merancang sistem usulan.

Gambar diberi judul dengan "Gambar" dan "Tabel" dan diberi nomor, contoh, Gambar 1, Gambar 2, Tabel 1, Tabel 2, dan seterusnya. Judul Gambar ditempatkan dirata tengah bawah gambar. Judul table ditempatkan di rata tengah atas table. Baik gambar dan table ditempatkan di rata tengah antara margin kanan dan kiri halaman. Table/gambar harus ditempatkan pada halaman yang sama dengan judul table/gambar. Jika table/gambar melebihi 1 halaman, maka ukurannya dapat diperkecil.



4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian hasil dan pembahasan ini dipaparkan mengenai hasil dan pembahasan dari sistem informasi yang dibuat.

Nomor cuplikan ditempatkan didalam tanda kurung kotak [1]. Penomorannya mengikuti nomor referensi yang dituliskan pada bagian daftar pustaka Jangan menggunakan kalimat “Referensi [3]”, kecuali pada awal kalimat, misal “Referensi [3] menunjukkan bahwa.....”. Tempatkan nomor referensi di bagian akhir kalimat, satu spasi dari kalimat terakhir dan diakhiri dengan titik, tanpa nama atau apapun. Referensi yang dirujuk pada daftar pustaka harus lebih dari 6 referensi.

5. PENUTUP

5.1 Simpulan

Bagian akhir ini dipaparkan kesimpulan yang dapat diambil dari hasil tugas akhir Anda. Sebaiknya disajikan dalam bentuk paragraf atau sebuah daftar (list).

5.2 Saran

Anda juga dapat menyertakan saran atau rekomendasi untuk penerapan sistem ini dan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. J. Beebe, *Signal conversion (Book style with paper title and editor)*, in *Biomedical Digital Signal Processing*, W. J. Tompkins, Ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 2016, ch. 3, pp. 61–74.
- [2] M. Akay, *Time Frequency and Wavelets in Biomedical Signal Processing* (Book style). Piscataway, NJ: IEEE Press, 2015, pp. 123–135.
- [3] G. B. Gentili, V. Tesi, M. Linari, and M. Marsili, *A Versatile Microwave Plethysmograph for The Monitoring of Physiological Parameters (Periodical Style)*, *IEEE Trans. Biomed. Eng.*, vol. 49, no. 10, pp. 1204–1210, Oct. 2012
- [4] V. Medina, R. Valdes, J. Azpiroz, and E. Sacristan, *Title of Paper If Known*, unpublished.
- [5] E. H. Miller, A note on reflector arrays (Periodical style—Accepted for publication), *IEEE Trans. Antennas Propagat.*, in press.
- [6] T. Menendez, S. Achenbach, W. Moshage, M. Flug, E. Beinder, A. Kollert, A. Bittel, and K. Bachmann, *Prenatal Recording of Fetal Heart Action with Magnetocardiography* (in German), *Zeitschrift für Kardiologie*, vol. 87, no. 2, pp. 111–8, 2017.

PRODI TEKNIK ELEKTRO PROGRAM SARJANA

KERJA PRAKTIK PRODI TEKNIK ELEKTRO

1. Pengertian KP

Kerja Praktik pada Program Studi Teknik Elektro adalah jenis mata kuliah praktik berbobot 3 SKS yang dilaksanakan di luar kampus yaitu di industri. Kerja Praktik merupakan matakuliah wajib yang harus ditempuh sebagai salah satu syarat memperoleh derajat sarjana pada Prodi Teknik Elektro

2. Tujuan KP

Tujuan umum dilaksanakannya kegiatan ini adalah dalam rangka memperkenalkan dan membiasakan mahasiswa bekerja di industri, sedangkan tujuan khususnya adalah memberikan mahasiswa wawasan tentang penerapan suatu teknologi berdasarkan teori yang sudah diperoleh selama perkuliahan sehingga mahasiswa memiliki gambaran jelas tentang penerapan teori ilmu pengetahuan oleh pengguna langsung di industri.

3. Sasaran KP

Sasaran KP diarahkan pada organisasi/instansi/perusahaan yang menggunakan teknologi kelistrikan atau elektronika sebagai teknologi produksinya. Adapun sasaran industri untuk KP oleh mahasiswa adalah sebagai berikut:

- 1) BUMN (PLN, Pertamina, PGN, PINDAD, ANTAM, dan lain-lain).
- 2) Lembaga Riset Pemerintah (LAPAN, LIPI, BATAN, BPPT, BMKG, dan lain-lain).
- 3) Perusahaan Swasta yang berbadan hukum PT (Perseroan Terbatas).

4. Lingkup Bahasan KP

Kegiatan KP di industri oleh mahasiswa Teknik Elektro menjalankan konsep eksplorasi dan berbagi pengetahuan. Mahasiswa dituntut untuk melakukan eksplorasi seluas-luasnya tentang implementasi teknologi di industri tempat KP (jenis, jumlah, cara kerja, operasional, dan lain-lain) dengan jangka waktu minimal adalah 1 bulan dan kemudian merangkumnya dalam sebuah laporan pengamatan. Selanjutnya berdasarkan laporan pengamatan tersebut, mahasiswa harus mempresentasikan apa yang telah diketahui kepada mahasiswa yang lain dalam bentuk seminar KP agar pengetahuan teknologi dari industri yang diamati dapat dibagikan secara luas.

5. Syarat KP

Mahasiswa Teknik Elektro yang akan mendaftar KP harus memenuhi syarat-syarat berikut:

- 1) Sudah/sedang mengikuti seminar **Karya Tulis Ilmiah (KTI)**
- 2) Sudah melakukan pembayaran **SPP + dana sehat + biaya uji proposal KP**
- 3) Sudah melakukan entri **KRS** matakuliah **KP**
- 4) Sudah menempuh minimal **110 SKS**

- 5) IPK minimal = **2.50**
- 6) Total akumulasi kredit nilai **D maksimal 10 SKS**
- 7) Tidak ada nilai **E**
- 8) Nilai matakuliah Negara (Pancasila, Agama, Kewarganegaraan, Bhs Indonesia) \geq **C**
- 9) Nilai matakuliah Universitas (APTI, Kewirausahaan, Bhs Asing, Kepribadian) \geq **B**
- 10) Nilai matakuliah praktik \geq **C**

6. Tahapan Kerja Praktik

a. Kuliah Umum

Berikut aturan untuk melakukan memperoleh sertifikat kuliah umum:

1. Mendaftar/menyerahkan slip pembayaran dari bank (sesuai ketentuan) kuliah umum dan workshop penulisan karya ilmiah di sekretaris prodi
2. Peserta kuliah umum dan workshop akan dilaksanakan dengan kuota minimal 50 peserta.
3. Mengikuti seminar kuliah umum dengan jadwal yang ditentukan.
4. Dilanjutkan mengikuti workshop penulisan karya ilmiah, jadwal & hari pelaksanaan workshop berbeda dengan seminar kuliah umum.
5. Mengumpulkan proposal dengan format terbaru di sekretaris prodi dengan batas waktu 24 jam dari workshop penulisan karya ilmiah berakhir.
6. Apabila proposal dinyatakan lulus maka mendapatkan sertifikat kuliah umum dilanjutkan pengajuan proposal KP dan jika belum dinyatakan lulus maka akan diberi kesempatan merevisi proposal sebanyak 1x, selebihnya harus mendaftar ulang.
7. Bagi yang sudah mempunyai sertifikat kuliah umum tetapi belum pernah mengikuti penulisan karya ilmiah, bisa mendaftar khusus workshop (tidak wajib)

b. Prosedur Pendaftaran KP

Bagi Mahasiswa Teknik Elektro yang akan mendaftar Proposal KP berikut prosedur pendaftarannya:

1. Mengunduh template proposal KP kemudian simpan dalam bentuk **PDF** (NIM_NAMA_PRODI_PROP_KP.pdf) dengan kapasitas maksimal **10 MB**. Template proposal dapat diunduh pada tautan berikut: http://bit.ly/Form_KP-TA_TE_UTY atau pindai kode QR di bawah ini:



2. Scan beberapa dokumen pendukung berikut:
 - Sertifikat Seminar **Karya Tulis Ilmiah (KTI)**
 - **Kartu Rencana Studi (KRS)** yang Sudah Disetujui Dosen Wali
 - **Bukti Pembayaran SPP + dana sehat + uji proposal KP**
 - **Transkrip Nilai Sementara Dari BO**
3. Semua hasil scan dokumen di atas dijadikan satu file dalam format **PDF** (NIM_NAMA_PRODI_DOC_KP.pdf) dengan ukuran maksimal **50 MB**.
4. Mengisi form pendaftaran online dan melampirkan **2 file**, yaitu: **Proposal KP** (PDF) dan **Dokumen Pendukung** (PDF). Form pendaftaran proposal KP dapat diunduh pada tautan berikut: http://bit.ly/Submission_Form_KP-TA_TE_UTY atau pindai kode QR di bawah ini:



5. Semua berkas pendaftaran KP mahasiswa akan ditampung dalam bentuk Google Sheet dan admin Program Studi Teknik Elektro akan membagikan dokumen tersebut secara daring (*view only*) sehingga semua mahasiswa dapat memantau proses verifikasi dokumen.

6. Sekretaris Program Studi Teknik Elektro akan melakukan verifikasi berkas pendaftaran proposal KP dan akan memberikan status konfirmasi pengajuan KP mahasiswa secara daring, apakah **LENGKAP** atau **TIDAK LENGKAP** berdasarkan syarat yang sudah diterima.
7. Ketua Program Studi Teknik Elektro akan memeriksa status konfirmasi dari Sekretaris Program Studi, jika statusnya adalah **LENGKAP** maka selanjutnya Ketua Program Studi akan memberikan status **LAYAK** dan menentukan dua orang penguji proposal KP. Jika status nya **TIDAK LENGKAP** maka mahasiswa harus melengkapi syarat yang masih kurang dan mengulangi prosedur dari awal.
8. Admin Program Studi akan menerbitkan lembar Berita Acara Pengujian (BAP) bagi Mahasiswa yang pengajuan proposal KP nya sudah dinyatakan LAYAK.
9. Mahasiswa melakukan ujian proposal KP dengan dua orang penguji.
10. Mahasiswa menyerahkan kembali berkas BAP yang telah ditanda tangan oleh kedua penguji dan Ketua Program Studi.
11. Admin memberikan status konfirmasi ujian proposal KP mahasiswa sudah terlaksana.
12. Ketua Program Studi Teknik Elektro akan memeriksa status konfirmasi dari Admin Program Studi, jika proses ujian proposal sudah selesai dilakukan maka Ketua Program Studi akan menentukan pembimbing KP.
13. Admin Program Studi mencetak Surat Keputusan (SK) disposisi pembimbing yang ditanda tangani oleh Ketua Program Studi dan Lembar Logbook bimbingan laporan KP mahasiswa dengan dosen pembimbing.

7. Sistematika Proposal Kerja Praktik

Proposal kerja praktik terdiri atas: Bagian Awal, Bagian Utama, dan Bagian Akhir dengan jumlah halaman tidak lebih dari 20.

Adapun sistematika proposal adalah sebagai berikut.

Bagian awal

- a. Halaman Sampul
- b. Halaman Judul
- c. Halaman Pengesahan
- d. Kata Pengantar
- e. Daftar Isi
- f. Daftar Tabel (bila ada)
- g. Daftar Gambar (bila ada)
- h. Daftar Singkatan (bila ada)
- i. Daftar Istilah (bila ada)

Bagian Inti/Utama

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bagian ini menguraikan secara singkat tentang tiga hal, yaitu: fakta, masalah, dan solusi. Uraian fakta memaparkan tentang kondisi saat ini yang melatarbelakangi penelitian diusulkan. Uraian masalah menjelaskan tentang kelemahan atau dampak yang terjadi berdasarkan uraian fakta. Sedangkan uraian solusi memberikan gambaran tentang usulan metode atau teknologi yang bisa memberikan solusi terhadap masalah yang diuraikan sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Bagian ini menyatakan suatu pertanyaan penelitian secara umum yang menjadi masalah utama untuk diselesaikan atau dibuktikan. Penulisan rumusan masalah berhubungan dengan judul dan tujuan penelitian. Sehingga berdasarkan judul, rumusan masalah, dan tujuan penelitian dapat diperoleh gambaran singkat tentang apa yang diteliti.

Contoh: *“Bagaimana cara mengendalikan sistem produksi di Unit Pembangkitan Energi Jawa-Bali Paiton secara terintegrasi”*.

Contoh rumusan masalah di atas adalah bersifat umum, dan nanti pada bagian tujuan penelitian akan dinyatakan tentang pendekatan apa yang harus dilakukan untuk menjawab rumusan masalah tersebut.

1.3 Batasan Masalah

Bagian ini menjelaskan tentang batasan pertanyaan penelitian yang akan diungkap jawabannya. Batasan masalah menyatakan hal-hal apa saja yang akan diulas supaya pembahasan permasalahannya lebih sempit dan tidak melebar kemana-mana.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian atau lebih dikenal dengan *objective* dalam bahasa Inggris adalah hipotesis atau dugaan penelitian yang akan dibuktikan melalui serangkaian tahapan penelitian yang akan dipaparkan pada bagian metodologi.

Contoh: *“Untuk membuktikan bahwa metode kendali terintegrasi berbasis DCS (Distributed Control System) mampu mengendalikan operasional unit produksi Pembangkit Jawa-Bali Paiton dengan handal, efektif, dan terpadu”*.

Contoh tujuan penelitian di atas bersifat spesifik dengan menyatakan secara eksplisit tentang metode atau pendekatan yang akan dilakukan/diamati. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut maka pada bagian metodologi akan dibahas lebih detail tentang metode atau pendekatan yang diusulkan. Tujuan penelitian boleh lebih dari satu.

1.5 Manfaat Penelitian

Bagian ini menjelaskan tentang dampak dari hasil penelitian bagi pihak lain, yaitu: civitas akademika dan perusahaan. Manfaat bagi civitas akademika lebih cenderung kepada bertambahnya khasanah ilmu pengetahuan baik yang dibukukan maupun yang dipresentasikan

secara public melalui seminar Kerja Praktik. Sedangkan manfaat bagi perusahaan yaitu semakin banyak kajian terhadap suatu teknologi yang dimiliki maka semakin besar pula potensi umpan balik kelemahan dari teknologi tersebut berdasarkan hasil analisa penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa di sana.

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Kajian Hasil Penelitian yang digunakan dalam bab ini ialah acuan primer; diutamakan artikel berkala ilmiah yang relevan dengan bidang yang diteliti, terkini, dan asli (state of the art). Diktat dan buku ajar tidak termasuk acuan primer.

2.2 Landasan Teori

Menyampaikan bahasan tentang teori-teori yang menjadi pendukung terhadap penelitian dan pengamatan selama kerja praktik di industri. Bagian ini sangat penting bagi pembaca untuk mengarahkan pemahaman tentang isi laporan KP yang dibuat oleh mahasiswa sehingga pembaca mendapatkan gambaran jelas tentang implementasi teori-teori yang diperoleh di perkuliahan pada dunia industri. Ulasan teori pendukung dibuat secara terpisah-pisah sesuai dengan obyek yang diamati.

BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI

3.1 Sejarah dan Profil

Bagian ini memberikan gambaran tentang sejarah singkat perusahaan sehingga pembaca mendapatkan wawasan baru mengenai profil perusahaan yang bisa bermanfaat kelak jika pembaca ingin melakukan penelitian atau bekerja di perusahaan tersebut.

3.2 Struktur Organisasi

Bagian ini memberikan gambaran mengenai hirarki struktur organisasi perusahaan secara keseluruhan sehingga pembaca akan mendapatkan informasi yang jelas mengenai layer tanggung jawab pelaksana jabatan di perusahaan tersebut.

3.3 Unit Usaha

Bagian ini memberikan gambaran mengenai unit usaha apa saja yang dimiliki perusahaan dan masih beroperasi. Informasi ini sangat membantu pembaca untuk memilih unit usaha sebagai obyek penelitian jika kelak ingin melakukan Kerja Praktik di perusahaan tersebut.

BAB IV TAHAPAN KERJA PRAKTIK

4.1 Tahapan Kerja Praktik

Menjelaskan mengenai langkah atau tahapan penelitian kerja praktik yang akan dilakukan dan juga dinyatakan dalam bentuk diagram alir (*flowchart*). Langkah penelitian dalam Kerja

Praktik menunjukkan bagaimana mahasiswa mendapatkan informasi yang detail dan akurat mengenai obyek pengamatan yang akan diteliti, misal: telaah pustaka, pengamatan langsung di lapangan, wawancara dengan pakar, dsb.

4.2 Alat dan Bahan

Memaparkan tentang piranti apa saja yang digunakan selama proses penelitian Kerja Praktik. Piranti tersebut bisa berupa alat (*instruments*) baik berupa *hardware* maupun *software* yang membantu proses penelitian, sedangkan bahan merupakan piranti habis pakai atau obyek-obyek pengamatan yang dibutuhkan selama proses penelitian.

4.3 Jadwal

Dalam jadwal penelitian ditunjukkan:

- a) Tahap-tahap penelitian;
- b) Rincian kegiatan pada setiap tahap;
- c) Waktu yang diperlukan untuk melaksanakan setiap tahap.
- d) Jadwal penelitian dapat disajikan dalam bentuk *gant chart*.

Bagian Akhir

Bagian akhir terdiri atas daftar pustaka dan lampiran (kalau ada).

Daftar Pustaka

Daftar pustaka hanya memuat pustaka yang diacu dalam usulan penelitian dan disusun ke bawah menurut abjad nama akhir penulis pertama. Contoh penulisan daftar pustaka terdapat pada panduan penulisan KP-TA.

Lampiran

Dalam lampiran (jika ada), dipakai untuk menempatkan data atau keterangan lain yang berfungsi untuk melengkapi uraian yang telah disajikan dalam bagian utama.

8. Sistematika Laporan KP

Dalam rangka mendapatkan laporan hasil Kerja Praktik yang berkualitas dan seragam maka perlu dibuat struktur tata tulis. Adapun sistematika penulisan laporan Kerja Praktik pada Program Studi Teknik Elektro adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bagian ini menguraikan secara singkat tentang tiga hal, yaitu: fakta, masalah, dan solusi. Uraian fakta memaparkan tentang kondisi saat ini yang melatarbelakangi penelitian diusulkan. Uraian masalah menjelaskan tentang kelemahan atau dampak yang terjadi berdasarkan uraian fakta. Sedangkan uraian solusi memberikan gambaran tentang usulan metode atau teknologi yang bisa memberikan solusi terhadap masalah yang diuraikan sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Bagian ini menyatakan suatu pertanyaan penelitian secara umum yang menjadi masalah utama untuk diselesaikan atau dibuktikan. Penulisan rumusan masalah berhubungan dengan judul dan tujuan penelitian. Sehingga berdasarkan judul, rumusan masalah, dan tujuan penelitian dapat diperoleh gambaran singkat tentang apa yang diteliti.

Contoh: “*Bagaimana cara mengendalikan sistem produksi di Unit Pembangkitan Energi Jawa-Bali Paiton secara terintegrasi*”.

Contoh rumusan masalah di atas adalah bersifat umum, dan nanti pada bagian tujuan penelitian akan dinyatakan tentang pendekatan apa yang harus dilakukan untuk menjawab rumusan masalah tersebut.

1.3 Batasan Masalah

Bagian ini menjelaskan tentang batasan pertanyaan penelitian yang akan diungkap jawabannya. Batasan masalah menyatakan hal-hal apa saja yang akan diulas supaya pembahasan permasalahannya lebih sempit dan tidak melebar kemana-mana.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian atau lebih dikenal dengan *objective* dalam bahasa Inggris adalah hipotesis atau dugaan penelitian yang akan dibuktikan melalui serangkaian tahapan penelitian yang akan dipaparkan pada bagian metodologi.

Contoh: “Untuk membuktikan bahwa metode kendali terintegrasi berbasis DCS (Distributed Control System) mampu mengendalikan operasional unit produksi Pembangkit Jawa-Bali Paiton dengan handal, efektif, dan terpadu”.

Contoh tujuan penelitian di atas bersifat spesifik dengan menyatakan secara eksplisit tentang metode atau pendekatan yang akan dilakukan/diamati. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut maka pada bagian metodologi akan dibahas lebih detail tentang metode atau pendekatan yang diusulkan. Tujuan penelitian boleh lebih dari satu.

1.5 Manfaat Penelitian

Bagian ini menjelaskan tentang dampak dari hasil penelitian bagi pihak lain, yaitu: civitas akademika dan perusahaan. Manfaat bagi civitas akademika lebih cenderung kepada bertambahnya khasanah ilmu pengetahuan baik yang dibukukan maupun yang dipresentasikan secara publik melalui seminar Kerja Praktik. Sedangkan manfaat bagi perusahaan yaitu semakin banyak kajian terhadap suatu teknologi yang dimiliki maka semakin besar pula potensi umpan balik kelemahan dari teknologi tersebut berdasarkan hasil analisa penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa di sana.

1.6 Sistematika Penulisan

Bagian ini menjelaskan tentang struktur penulisan laporan dan gambaran umum isi setiap bab pembahasannya supaya memudahkan pembaca mendapatkan gambaran singkat isi dari setiap bab pembahasannya tanpa harus membaca langsung keseluruhan bab.

BAB II TINJAUAN UMUM INSTANSI

2.1 Tinjauan Umum Instansi

2.1.1 Sejarah dan Profil

Bagian ini memberikan gambaran tentang sejarah singkat perusahaan sehingga pembaca mendapatkan wawasan baru mengenai profil perusahaan yang bisa bermanfaat kelak jika pembaca ingin melakukan penelitian atau bekerja di perusahaan tersebut.

2.1.2 Struktur Organisasi

Bagian ini memberikan gambaran mengenai hirarki struktur organisasi perusahaan secara keseluruhan sehingga pembaca akan mendapatkan informasi yang jelas mengenai layer tanggung jawab pelaksana jabatan di perusahaan tersebut.

2.1.3 Unit Usaha

Bagian ini memberikan gambaran mengenai unit usaha apa saja yang dimiliki perusahaan dan masih beroperasi. Informasi ini sangat membantu pembaca untuk memilih unit usaha sebagai obyek penelitian jika kelak ingin melakukan Kerja Praktik di perusahaan tersebut.

2.1.4 Landasan Teori

Menyampaikan bahasan tentang teori-teori yang menjadi pendukung terhadap penelitian dan pengamatan selama kerja praktik di industri. Bagian ini sangat penting bagi pembaca untuk mengarahkan pemahaman tentang isi laporan KP yang dibuat oleh mahasiswa sehingga pembaca mendapatkan gambaran jelas tentang implementasi teori-teori yang diperoleh di perkuliahan pada dunia industri. Ulasan teori pendukung dibuat secara terpisah-pisah sesuai dengan obyek yang diamati.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Langkah Penelitian

Menjelaskan mengenai langkah atau tahapan penelitian yang akan dilakukan dan juga dinyatakan dalam bentuk diagram alir (*flowchart*). Langkah penelitian dalam Kerja Praktik menunjukkan bagaimana mahasiswa mendapatkan informasi yang detail dan akurat mengenai obyek pengamatan yang akan diteliti, misal: telaah pustaka, pengamatan langsung di lapangan, wawancara dengan pakar, dsb.

3.2 Alat Dan Bahan

Memaparkan tentang piranti apa saja yang digunakan selama proses penelitian Kerja Praktik. Piranti tersebut bisa berupa alat (*instruments*) baik berupa *hardware* maupun *software* yang membantu proses penelitian, sedangkan bahan merupakan piranti habis pakai atau obyek-obyek pengamatan yang dibutuhkan selama proses penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengamatan

Bagian ini menyampaikan data-data secara visual maupun hasil pengukuran terhadap obyek pengamatan selama proses Kerja Praktik. Data-data hasil pengamatan lapangan tersebut harus diberikan penjelasan agar bersifat informatif. Penjelasan terhadap data-data hasil pengamatan bisa berupa: definisi, struktur penyusun, prinsip kerja, dan spesifikasinya, disertai dengan table, gambar, maupun diagram penjelas.

4.2 Pembahasan Hasil

Bagian ini khusus membahas mengenai bagaimana obyek-obyek pengamatan tersebut dioperasikan pada perusahaan. Pada bagian ini harus dapat membuktikan hipotesis yang dinyatakan pada tujuan penelitian. Berbeda dengan hasil pengamatan, pembahasan hasil cenderung mendeskripsikan prosedur operasi standar obyek pengamatan pada perusahaan terkait dengan syarat dan ketentuannya, misal: nominal input, nominal output, suhu, kelembaban, tegangan, arus, dan sebagainya.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Sebuah kesimpulan adalah menyatakan bahwa hipotesis penelitian yang tertuang pada tujuan penelitian adalah terbukti atau tidak terbukti berdasarkan hasil yang dibahas pada bagian sebelumnya. Jika terbukti nyatakan secara singkat berdasarkan hasil analisis penelitian, sehingga pembaca memahami hasil akhir dari Kerja Praktik tersebut secara jelas. Dan jika tidak terbukti maka nyatakan alasannya. Kesimpulan bisa anda tulis dalam satu kesatuan atau dalam bentuk terpisah-pisah berdasarkan obyek-obyek pengamatannya.

5.2 Saran

Bagian ini memberikan gambaran saran bagi pembaca baik dari sisi civitas akademika maupun perusahaan. Saran bagi civitas akademika berkaitan dengan peluang penelitian kedepan yang mungkin bisa diambil pada perusahaan tersebut, sedangkan saran bagi perusahaan berkaitan dengan koreksi terhadap kelemahan yang dijumpai selama kegiatan Kerja Praktik berlangsung.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh halaman judul proposal KP

IMPLEMENTASI JARINGAN DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM (DCS) PADA UNIT PRODUKSI PT. SAKA ENERGI

PROPOSAL KERJA PRAKTIK



JOKO WIDODO

123456789

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

Lampiran 2. Contoh halaman persetujuan proposal KP

Proposal Kerja Praktik

**IMPLEMENTASI JARINGAN DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM (DCS)
PADA UNIT PRODUKSI PT. SAKA ENERGI**

Diajukan oleh
JOKO WIDODO
123456789

Telah disetujui oleh

Yogyakarta,

Dosen penguji I

Dosen penguji II

Prof. Dr. Ing Ngarso Sing Tulodo
NIK

Prof. Dr. Tut Wuri Handayani
NIK

Mengetahui

Yogyakarta,

Ketua Program Studi Teknik Elektro

MS Hendriyawan A., S.T., M.Eng., Ph.D.
NIK 110810056

Lampiran 3. Contoh halaman sampul depan laporan KP

IMPLEMENTASI JARINGAN DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM (DCS) PADA UNIT PRODUKSI PT. SAKA ENERGI

LAPORAN KERJA PRAKTIK



JOKO WIDODO

123456789

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

Lampiran 4. Contoh halaman pengesahan laporan KP

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTIK

**IMPLEMENTASI JARINGAN DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM
(DCS) PADA UNIT PRODUKSI PT. SAKA ENERGI**

disusun oleh

JOKO WIDODO

123456789

Telah diseminarkan

pada tanggal

Dosen Pembimbing

Prof. Dr. Ki Hajar Dewantara

NIK

Yogyakarta,

Ketua Program Studi Teknik Elektro

MS Hendriyawan A., S.T., M.Eng., Ph.D.

NIK 110810056

Lampiran 5. Contoh halaman pernyataan laporan KP

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Joko Widodo
NPM : 123456789
Program Studi : Teknik Elektro
Program : Sarjana
Fakultas : Teknologi Informasi dan Elektro

menyatakan bahwa laporan kerja praktik dengan Judul adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, laporan kerja praktik ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta,

Penulis,

Joko Widodo

TUGAS AKHIR PRODI TEKNIK ELEKTRO

1. Pengertian TA

Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Elektro adalah jenis mata kuliah praktik berbobot 6 SKS yang dilaksanakan di luar kelas. Tugas akhir adalah mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa di Program Studi Teknik Elektro sebagai syarat kelulusan mahasiswa untuk mendapatkan gelar sarjana. Tugas Akhir berupa kegiatan penelitian, berupa rancang bangun purwarupa maupun analisis praktis.

2. Tujuan TA

Tugas akhir adalah kegiatan penelitian untuk level Sarjana yang dibatasi pada implementasi sebuah metode untuk memberikan solusi pada suatu permasalahan di bidang Teknik Elektro. Adapun metode yang ditawarkan bukan sebagai metode baru, namun hanya sekedar menggunakan metode yang sudah ada atau memodifikasi metode yang sudah ada untuk menyelesaikan masalah. Karya Tugas akhir bisa berupa purwarupa (*prototype*) atau hasil analisis yang komprehensif dari suatu kasus.

3. Sasaran TA

Sasaran TA ada dua, pertama: rancang bangun purwa rupa sebagai solusi suatu masalah nyata yang ada di masyarakat dengan melibatkan kaidah-kaidah ilmiah selama proses penelitian. Kedua: analisis secara komprehensif terhadap sebuah implementasi teknologi yang sudah terbukti memberikan solusi praktis terhadap suatu masalah yang ada di industri/instansi/perusahaan. Penelitian berupa rancang bangun purwarupa memiliki tujuan membuktikan dugaan-dugaan dari hasil rancangannya, sedangkan penelitian berupa analisis praktis memiliki tujuan untuk membuktikan rasionalitas suatu teori pada penerapan teknologi baru yang belum banyak diketahui pada industri/instansi/perusahaan.

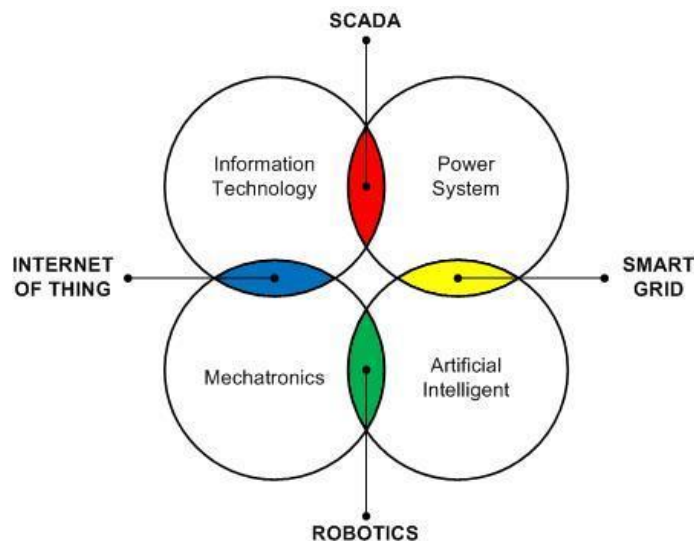
4. Lingkup Bahasan TA

- 1) Kegiatan penelitian TA oleh mahasiswa Teknik Elektro menjalankan konsep eksplorasi ilmu pengetahuan untuk mencari solusi dari suatu masalah. Mahasiswa dituntut untuk melakukan penelitian tentang berbagai metode pendekatan berupa rancangan teknologi dalam rangka menemukan solusi praktis terhadap permasalahan nyata, atau membuktikan rasionalitas ilmu pengetahuan terhadap suatu solusi teknologi yang sudah ada dan terbukti dalam rangka menambah wawasan ilmu pengetahuan di dunia akademik. Kemudian mahasiswa mampu merangkumnya dalam sebuah laporan penelitian. Selanjutnya berdasarkan laporan penelitian tersebut, mahasiswa harus mampu mempertanggung jawabkan semua argumen penelitiannya di depan dewan penguji dalam bentuk seminar TA.

- 2) Tugas Akhir adalah karya pribadi dan bebas dari plagiat. Terdapat beberapa skenario penelitian Tugas Akhir agar terbebas dari isu plagiarisme terhadap hasil penelitian oleh orang lain, seperti ditunjukkan oleh tabel berikut:

Obyek Penelitian	Metode / Pendekatan	Status
Berbeda	Berbeda	Tidak Plagiat
Berbeda	Sama	Tidak Plagiat
Sama	Berbeda	Tidak Plagiat
Sama	Modifikasi	Tidak Plagiat
Sama	Sama	Plagiat

- 3) Penelitian Tugas Akhir memiliki dampak yang signifikan terhadap khasanah ilmu pengetahuan untuk level Strata-1 dan memiliki keterbaruan studi.
- 4) Ruang lingkup bahasan penelitian mahasiswa di Program Studi Teknik Elektro UTY mencakup 4 aspek utama yang selaras dengan perkembangan teknologi di era Industrial 4.0, yaitu: *Information Technology*, *Power System*, *Artificial Intelligent*, dan *Mechatronics*. Lingkup bahasan penelitian Program Studi Teknik Elektro UTY dapat diilustrasikan seperti yang gambar berikut ini.



Irisan-irisan dari empat tema utama penelitian di Prodi Teknik Elektro menghasilkan tema-tema baru yang sangat prospektif di dunia Industri. Mahasiswa dapat memilih tema penelitian berdasarkan tema-tema baru tersebut. Tema penelitian di bidang teknologi informasi yang diterapkan pada bidang ketenagaan menghasilkan tema penelitian SCADA (*supervisory control and data acquisition*), tema penelitian di bidang ketenagaan yang menerapkan kecerdasan buatan menghasilkan tema penelitian SMART GRID, tema penelitian mekatronika yang menerapkan sistem kecerdasan buatan menghasilkan teknologi ROBOTIKA. Sedangkan tema penelitian teknologi informasi yang digabung dengan sistem mekatronika menghasilkan tema penelitian tentang INTERNET OF THING (IoT). Sehingga total terdapat 8 tema penelitian yang bisa mahasiswa pilih untuk Tugas Akhir / Skripsi.

5. Syarat TA

Mahasiswa Teknik Elektro yang akan mendaftar TA harus memenuhi syarat-syarat berikut:

- 1) Sudah mengikuti seminar **Karya Tulis Ilmiah (KTI)**
- 2) Sudah melakukan pembayaran **SPP + dana sehat + biaya uji proposal TA**
- 3) Sudah melakukan entri **KRS** matakuliah **TA**
- 4) Sudah menempuh minimal **138 SKS**
- 5) **IPK minimal = 2.50**
- 6) Total akumulasi kredit nilai **D maksimal 15 SKS**
- 7) Tidak ada nilai **E**
- 8) Nilai matakuliah Negara (Pancasila, Agama, Kewarganegaraan, Bhs Indonesia) \geq **C**
- 9) Nilai matakuliah Universitas (APTI, Kewirausahaan, Bhs Asing, Kepribadian) \geq **B**
- 10) Nilai matakuliah praktik \geq **C**

6. Prosedur Pendaftaran TA

Bagi Mahasiswa Teknik Elektro yang akan mendaftar Proposal TA berikut prosedur pendaftarannya:

- 1) Mengunduh template proposal TA kemudian simpan dalam bentuk **PDF** (NIM_NAMA_PRODI_PROP_TA.pdf) dengan kapasitas maksimal **10 MB**. Template proposal TA dapat diunduh pada tautan berikut: http://bit.ly/Form_KP-TA_TE_UTY atau pindai kode QR di bawah ini:



- 2) Scan beberapa dokumen pendukung berikut:
 - Sertifikat Seminar **Karya Tulis Ilmiah (KTI)**
 - **Kartu Rencana Studi (KRS)** yang Sudah Disetujui Dosen Wali
 - **Bukti Pembayaran SPP + dana sehat + uji proposal TA**
 - **Transkrip Nilai Sementara Dari BO**
 - Scan **KTM**

- Scan **KTP**
 - Scan **KK**
- 3) Semua hasil scan dokumen di atas dijadikan satu file dalam format **PDF** (NIM_NAMA_PRODI_DOC_TA.pdf) dengan ukuran maksimal **50 MB**.
 - 4) Mengisi form pendaftaran online dan melampirkan **2 file**, yaitu: **Proposal TA** (PDF) dan **Dokumen Pendukung** (PDF). Form pendaftaran proposal TA dapat diunduh pada tautan berikut: http://bit.ly/Submission_Form_KP-TA_TE_UTY atau pindai kode QR di bawah ini:



- 5) Semua berkas pendaftaran TA mahasiswa akan ditampung dalam bentuk Google Sheet dan admin Program Studi Teknik Elektro akan membagikan dokumen tersebut secara daring (*view only*) sehingga semua mahasiswa dapat memantau proses verifikasi dokumen.
- 6) Sekretaris Program Studi Teknik Elektro akan melakukan verifikasi berkas pendaftaran proposal TA dan akan memberikan status konfirmasi pengajuan TA mahasiswa secara daring, apakah **LENGKAP** atau **TIDAK LENGKAP** berdasarkan syarat yang sudah diterima.
- 7) Ketua Program Studi Teknik Elektro akan memeriksa status konfirmasi dari Sekretaris Program Studi, jika statusnya adalah **LENGKAP** maka selanjutnya Ketua Program Studi akan memberikan status **LAYAK** dan menentukan dua orang penguji proposal TA. Jika status nya **TIDAK LENGKAP** maka mahasiswa harus melengkapi syarat yang masih kurang dan mengulangi prosedur dari awal.
- 8) Admin Program Studi akan menerbitkan lembar Berita Acara Pengujian (BAP) bagi Mahasiswa yang pengajuan proposal TA nya sudah dinyatakan **LAYAK**.
- 9) Mahasiswa melakukan ujian proposal TA dengan dua orang penguji.
- 10) Mahasiswa menyerahkan kembali berkas BAP yang telah ditanda tangan oleh kedua penguji dan Ketua Program Studi.

- 11) Admin memberikan status konfirmasi ujian proposal TA mahasiswa sudah terlaksana.
- 12) Ketua Program Studi Teknik Elektro akan memeriksa status konfirmasi dari Admin Program Studi, jika proses ujian proposal sudah selesai dilakukan maka Ketua Program Studi akan menentukan pembimbing TA.
- 13) Admin Program Studi mencetak Surat Keputusan (SK) disposisi pembimbing yang ditanda tangani oleh Ketua Program Studi dan Lembar Logbook bimbingan laporan TA mahasiswa dengan dosen pembimbing.

7. Sistematika Proposal Tugas Akhir

Proposal tugas akhir terdiri atas: Bagian Awal, Bagian Utama, dan Bagian Akhir dengan jumlah halaman tidak lebih dari 20 halaman.

Bagian awal

- 1) Halaman Sampul
- 2) Halaman Judul
- 3) Halaman Pengesahan
- 4) Kata Pengantar
- 5) Daftar Isi
- 6) Daftar Tabel (bila ada)
- 7) Daftar Gambar (bila ada)
- 8) Daftar Singkatan (bila ada)
- 9) Daftar Istilah (bila ada)

Bagian Inti/Utama

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bagian ini menguraikan secara singkat tentang tiga hal, yaitu: fakta, masalah, dan solusi. Uraian fakta memaparkan tentang kondisi saat ini yang melatarbelakangi penelitian diusulkan. Uraian masalah menjelaskan tentang kelemahan atau dampak yang terjadi berdasarkan uraian fakta yang akan dicari solusinya. Sedangkan uraian solusi memberikan gambaran tentang usulan metode atau teknologi yang bisa memberikan jalan keluar terhadap pemecahan masalah yang diuraikan sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Bagian ini menyatakan sebuah pertanyaan penelitian secara umum yang menjadi masalah utama untuk diselesaikan atau dibuktikan. Penulisan rumusan masalah berhubungan dengan judul dan tujuan penelitian. Sehingga berdasarkan judul, rumusan masalah, dan tujuan penelitian dapat diperoleh gambaran singkat tentang apa yang diteliti.

Contoh: “Bagaimana cara mengendalikan gerak navigasi robot secara otomatis dalam ruangan berdasarkan masukan dari banyak sensor”.

Contoh rumusan masalah di atas adalah bersifat umum, dan nanti pada bagian tujuan penelitian akan dinyatakan tentang pendekatan apa yang harus dilakukan untuk menjawab rumusan masalah tersebut.

1.3 Batasan Masalah

Bagian ini menjelaskan tentang batasan pertanyaan penelitian yang akan diungkap jawabannya. Batasan masalah menyatakan hal-hal apa saja yang akan diulas supaya pembahasan permasalahannya lebih sempit dan tidak melebar kemana-mana.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian atau lebih dikenal dengan objective dalam bahasa inggris adalah hipotesis atau dugaan penelitian yang akan dibuktikan melalui serangkaian tahapan penelitian yang akan dipaparkan pada bagian metodologi.

Contoh: “Untuk membuktikan bahwa penerapan metode sensor-fusion berbasis extended Kalman filter (EKF) untuk jenis sensor WO (wheel odometry), VO (visual odometry), dan LO (LIDAR odometry) dapat digunakan untuk navigasi dan pemetaan oleh robot dalam ruangan dengan akurasi $> 80\%$ ”.

Contoh tujuan penelitian di atas bersifat spesifik dengan menyatakan secara eksplisit tentang metode atau pendekatan yang akan dilakukan. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut maka pada bagian metodologi akan dibahas lebih detail tentang metode atau pendekatan yang diusulkan. Tujuan penelitian boleh lebih dari satu.

1.5 Manfaat Penelitian

Bagian ini menjelaskan tentang dampak dari hasil penelitian bagi civitas akademika yaitu manfaat berupa bertambahnya khasanah ilmu pengetahuan baik yang dibukukan maupun yang dipresentasikan secara publik melalui seminar ilmiah.

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Kajian hasil penelitian memberikan gambaran kepada pembaca mengenai penelitian serupa oleh orang lain. Tinjauan pustaka dapat diperoleh dari berbagai sumber, yaitu: Jurnal Nasional terakreditasi atau jurnal Internasional bereputasi (scopus indexed), prosiding seminar Nasional atau Internasional, thesis mahasiswa level Strata-1, dan buku-buku dari penerbit terkenal. Sumber referensi berdasarkan pada hasil-hasil riset yang dipublikasikan pada **5 tahun terakhir sebanyak minimal 5 sumber referensi**.

2.2 Landasan Teori

Bagian ini menjelaskan tentang teori-teori pendukung penelitian yang diperlukan sebagai dasar pemikiran metode atau pendekatan yang diusulkan. Bahasan pada landasan teori bersifat umum berupa kajian teknologi dalam payung besar dan tidak membahas secara khusus mengenai prinsip kerja suatu material atau bahan penelitian yang akan digunakan karena itu ada pada bagian metodologi.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Langkah Penelitian

Menjelaskan mengenai langkah atau tahapan penelitian yang akan dilakukan dan juga dinyatakan dalam bentuk diagram alir (*flowchart*) dalam satu periode penelitian meliputi bagaimana cara mendapatkan informasi yang detail dan akurat mengenai obyek yang akan diteliti (misal: telaah pustaka, pengamatan langsung di lapangan, wawancara dengan pakar, dsb.) dan bagaimana data-data tersebut diproses dan diuji untuk membuktikan tujuan penelitian.

3.2 Alat Dan Bahan

Memaparkan tentang piranti apa saja yang digunakan selama proses penelitian Tugas Akhir. Piranti tersebut adalah berupa alat dan bahan. Alat adalah piranti instrumen berupa *hardware* maupun *software* yang digunakan selama proses penelitian. Sedangkan bahan merupakan piranti habis pakai yang digunakan selama proses penelitian.

3.3 Deskripsi Sistem

Memberikan penjelasan mengenai konsep rancangan sistem yang diusulkan, meliputi komposisi penyusun dan konfigurasi nya dalam sistem. Deskripsi sistem bisa diilustrasikan menggunakan dua cara, yaitu: diagram blok sistem yang menunjukkan komposisi dan konfigurasi aliran kendali pada rancangan *hardware*, dan diagram alir logika pengendaliannya yang diterapkan pada rancangan *software*.

3.3 Jadwal

Dalam jadwal penelitian ditunjukkan:

- 1) Tahap-tahap penelitian;
- 2) Rincian kegiatan pada setiap tahap;
- 3) Waktu yang diperlukan untuk melaksanakan setiap tahap.
- 4) Jadwal penelitian dapat disajikan dalam bentuk gant chart.

Bagian Akhir

Daftar Pustaka

Daftar pustaka hanya memuat pustaka yang diacu dalam usulan penelitian dan disusun ke bawah menurut abjad nama akhir penulis pertama. Contoh penulisan daftar pustaka terdapat pada panduan penulisan KP-TA.

Lampiran-lampiran

Dalam lampiran (jika ada), dipakai untuk menempatkan data atau keterangan lain yang berfungsi untuk melengkapi uraian yang telah disajikan dalam bagian utama.

8. Sistematika Laporan TA

Dalam rangka mendapatkan laporan hasil penelitian Tugas Akhir yang berkualitas dan seragam maka perlu dibuat struktur tata tulis, adapun struktur penulisan laporan penelitian Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Elektro adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bagian ini menguraikan secara singkat tentang tiga hal, yaitu: fakta, masalah, dan solusi. Uraian fakta memaparkan tentang kondisi saat ini yang melatarbelakangi penelitian diusulkan. Uraian masalah menjelaskan tentang kelemahan atau dampak yang terjadi berdasarkan uraian fakta yang akan dicari solusinya. Sedangkan uraian solusi memberikan gambaran tentang usulan metode atau teknologi yang bisa memberikan jalan keluar terhadap pemecahan masalah yang diuraikan sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Bagian ini menyatakan sebuah pertanyaan penelitian secara umum yang menjadi masalah utama untuk diselesaikan atau dibuktikan. Penulisan rumusan masalah berhubungan dengan judul dan tujuan penelitian. Sehingga berdasarkan judul, rumusan masalah, dan tujuan penelitian dapat diperoleh gambaran singkat tentang apa yang diteliti.

Contoh: “Bagaimana cara mengendalikan gerak navigasi robot secara otomatis dalam ruangan berdasarkan masukan dari banyak sensor”.

Contoh rumusan masalah di atas adalah bersifat umum, dan nanti pada bagian tujuan penelitian akan dinyatakan tentang pendekatan apa yang harus dilakukan untuk menjawab rumusan masalah tersebut.

1.3 Batasan Masalah

Bagian ini menjelaskan tentang batasan pertanyaan penelitian yang akan diungkap jawabannya. Batasan masalah menyatakan hal-hal apa saja yang akan diulas supaya pembahasan permasalahannya lebih sempit dan tidak melebar kemana-mana.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian atau lebih dikenal dengan *objective* dalam bahasa inggris adalah hipotesis atau dugaan penelitian yang akan dibuktikan melalui serangkaian tahapan penelitian yang akan dipaparkan pada bagian metodologi.

Contoh: “Untuk membuktikan bahwa penerapan metode sensor-fusion berbasis extended Kalman filter (EKF) untuk jenis sensor WO (wheel odometry), VO (visual odometry), dan LO (LIDAR odometry) dapat digunakan untuk navigasi dan pemetaan oleh robot dalam ruangan

dengan akurasi > 80%”.

Contoh tujuan penelitian di atas bersifat spesifik dengan menyatakan secara eksplisit tentang metode atau pendekatan yang akan dilakukan. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut maka pada bagian metodologi akan dibahas lebih detail tentang metode atau pendekatan yang diusulkan. Tujuan penelitian boleh lebih dari satu.

1.5 Manfaat Penelitian

Bagian ini menjelaskan tentang dampak dari hasil penelitian bagi civitas akademika yaitu manfaat berupa bertambahnya khasanah ilmu pengetahuan baik yang dibukukan maupun yang dipresentasikan secara publik melalui seminar ilmiah.

1.6 Sistematika Penulisan

Bagian ini menjelaskan tentang struktur penulisan laporan dan gambaran umum isi setiap bab pembahasannya supaya memudahkan pembaca mendapatkan gambaran singkat isi dari setiap bab pembahasannya tanpa harus membaca langsung keseluruhan bab.

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Kajian hasil penelitian memberikan gambaran kepada pembaca mengenai penelitian serupa oleh orang lain. Tinjauan pustaka dapat diperoleh dari berbagai sumber, yaitu: Jurnal Nasional terakreditasi atau jurnal Internasional bereputasi (*scopus indexed*), prosiding seminar Nasional atau Internasional, thesis mahasiswa level Strata-1, dan buku-buku dari penerbit terkenal. Sumber referensi berdasarkan pada hasil-hasil riset yang dipublikasikan pada **5 tahun terakhir** sebanyak **minimal 5 sumber referensi**.

2.2 Landasan Teori

Bagian ini menjelaskan tentang teori-teori pendukung penelitian yang diperlukan sebagai dasar pemikiran metode atau pendekatan yang diusulkan. Bahasan pada landasan teori bersifat umum berupa kajian teknologi dalam payung besar dan tidak membahas secara khusus mengenai prinsip kerja suatu material atau bahan penelitian yang akan digunakan karena itu ada pada bagian metodologi.

BAB III METODOLOGI

3.4 Langkah Penelitian

Menjelaskan mengenai langkah atau tahapan penelitian yang akan dilakukan dan juga dinyatakan dalam bentuk diagram alir (*flowchart*) dalam satu periode penelitian meliputi bagaimana cara mendapatkan informasi yang detail dan akurat mengenai obyek yang akan diteliti (misal: telaah pustaka, pengamatan langsung di lapangan, wawancara dengan pakar, dsb.) dan bagaimana data-data tersebut diproses dan diuji untuk membuktikan tujuan penelitian.

3.5 Alat Dan Bahan

Memaparkan tentang piranti apa saja yang digunakan selama proses penelitian Tugas Akhir. Piranti tersebut adalah berupa alat dan bahan. Alat adalah piranti instrumen berupa *hardware* maupun *software* yang digunakan selama proses penelitian. Sedangkan bahan merupakan piranti habis pakai yang digunakan selama proses penelitian.

3.6 Deskripsi Sistem

Memberikan penjelasan mengenai konsep rancangan sistem yang diusulkan, meliputi komposisi penyusun dan konfigurasi nya dalam sistem. Deskripsi sistem bisa diilustrasikan menggunakan dua cara, yaitu: diagram blok sistem yang menunjukkan komposisi dan konfigurasi aliran kendali pada rancangan *hardware*, dan diagram alir logika pengendaliannya yang diterapkan pada rancangan *software*.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

4.1 Rancangan Elektronik

Memaparkan rancangan sistem elektronik yang digunakan selama proses penelitian. Perbedaan dengan deskripsi sistem adalah pada cara pemaparannya, yaitu dengan menyampaikan detail komponen yang digunakan pada purwarupa beserta diagram hubungan pengkawatan elektroniknya.

4.2 Rancangan Mekanik

Menggambarkan rancangan sistem mekanik pendukung yang digunakan pada purwarupa. Rancangan mekanik berupa disain gambar dua dan tiga dimensi.

4.3 Rancangan Kode Program

Menampilkan kode program yang digunakan untuk menjalankan sistem elektronik (terbenam) dan atau *graphical user interface* (jika ada).

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Pengujian Purwarupa

Bagian ini menjelaskan tentang skenario pengujian purwarupa, baik berupa sistem elektronik, elektro-mekanik, maupun simulasi algoritma perangkat lunak. Pemaparan skenario pengujian bertujuan untuk memberikan gambaran kepada pembaca tentang bagaimana cara melakukan validasi hasil percobaan agar dapat membuktikan hipotesis penelitian.

5.2 Pembahasan Hasil

Hasil yang diperoleh dari pengujian purwarupa dibahas pada bagian ini. Pembahasan meliputi analisa hasil percobaan, misal: tingkat akurasi pengukuran atau prediksi, nilai kesalahan (MSE, RMSE, dan lain-lain), performa sistem purwarupa (*reliability, availability, safety, security*), *cost/power/link budget*, dan lain-lain. Tujuan utama dari pembahasan hasil adalah meyakinkan pembaca bahwa hipotesis penelitian adalah terbukti.

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Sebuah kesimpulan adalah menyatakan bahwa hipotesis penelitian yang tertuang pada tujuan penelitian adalah terbukti atau tidak terbukti berdasarkan hasil yang dibahas pada bagian sebelumnya. Jika terbukti maka nyatakan secara singkat berdasarkan hasil analisis penelitian, sehingga pembaca memahami hasil akhir dari Kerja Praktik tersebut secara jelas. Dan jika tidak terbukti maka nyatakan alasannya. Kesimpulan bisa anda tulis dalam satu kesatuan atau dalam bentuk terpisah-pisah berdasarkan obyek-obyek pengamatannya.

6.2 Saran

Bagian ini memberikan gambaran saran bagi pembaca baik dari sisi civitas akademika maupun perusahaan. Saran bagi civitas akademika berkaitan dengan peluang penelitian kedepan yang mungkin bisa diambil pada perusahaan tersebut, sedangkan saran bagi perusahaan berkaitan dengan koreksi terhadap kelemahan yang dijumpai selama kegiatan Kerja Praktik berlangsung.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh halaman judul proposal TA

IMPLEMENTASI METODE JARINGAN SYARAF TIRUAN GALAT MUNDUR UNTUK PELATIHAN PENGENALAN WARNA MENGUNAKAN ARDUINO & SENSOR WARNA

PROPOSAL TUGAS AKHIR



JOKO WIDODO

123456789

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

Proposal Tugas Akhir

**IMPLEMENTASI METODE JARINGAN SYARAF TIRUAN GALAT
MUNDUR UNTUK PELATIHAN PENGENALAN WARNA
MENGUNAKAN ARDUINO & SENSOR WARNA**

Diajukan oleh

JOKO WIDODO

123456789

Telah disetujui oleh

Yogyakarta,

Dosen penguji I

Dosen penguji II

Prof. Dr. Ing Ngarso Sing Tulodo

NIK

Prof. Dr. Tut Wuri Handayani

NIK

Mengetahui

Yogyakarta,

Ketua Program Studi Teknik Elektro

MS Hendriyawan A., S.T., M.Eng., Ph.D.

NIK 110810056

Lampiran 3. Contoh halaman sampul depan laporan TA

**IMPLEMENTASI METODE JARINGAN SYARAF TIRUAN GALAT
MUNDUR UNTUK PELATIHAN PENGENALAN WARNA
MENGUNAKAN ARDUINO & SENSOR WARNA**

LAPORAN TUGAS AKHIR



JOKO WIDODO

123456789

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**IMPLEMENTASI METODE JARINGAN SYARAF TIRUAN GALAT
MUNDUR UNTUK PELATIHAN PENGENALAN WARNA
MENGUNAKAN ARDUINO & SENSOR WARNA**

Disusun oleh

JOKO WIDODO

123456789

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
<u>Prof. Dr. Ing Ngarso Tulodo</u> NIK	Ketua Penguji	.....	.....
<u>Prof. Dr. Tut Wuri Handayani</u> NIK.....	Penguji I	.....	.....
<u>Prof. Dr. Ki Hajar Dewantara</u> NIK	Penguji II (Dosen Pembimbing)	.....	.....

Yogyakarta,
Ketua Program Studi Teknik Elektro

MS Hendriyawan A., S.T., M.Eng., Ph.D.
NIK 110810056

Lampiran 5. Contoh halaman pernyataan laporan TA

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Joko Widodo
NPM : 123456789
Program Studi : Teknik Elektro
Program : Sarjana
Fakultas : Teknologi Informasi dan Elektro

menyatakan bahwa laporan tugas akhir dengan Judul adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, laporan kerja praktik ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta,

Penulis,

Joko Widodo

Lampiran 6. Template Makalah Ilmiah

(Judul berbeda dengan naskah TA) Template untuk Makalah Ilmiah Teknologi Yogyakarta

Font: Times
Size: 12pt
Style: Bold

Nama Mahasiswa, Nama Dosen Pembimbing
Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro
Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta
E-mail : email.mahasiswa@gmail.com, email.dosen_pembimbing@uty.ac.id

Font: Times
Size: 9pt
Style: Italic

ABSTRAK

Font: Times
Size: 10pt

Makalah ini membahas format makalah dan panduan bagi penulis makalah ilmiah. Makalah harus diserahkan dalam format siap cetak dan dibatasi minimal 6 (enam) halaman dan maksimal 8 (Delapan) halaman. Abstrak adalah sinopsis dari karya yang berisi permasalahan yang diteliti, informasi dan metode yang digunakan untuk memecahkan masalah, apa yang sudah dikerjakan untuk memecahkan masalah, manfaat untuk organisasi dan kesimpulan. Abstrak dibatasi 300 kata dan tidak boleh mengandung persamaan, gambar, dan table. Abstrak ditulis dalam satu paragraf. Ukuran huruf untuk abstrak, kata kunci, dan badan makalah adalah 10 pt.

Font: Times
Size: 10pt
Style: Bold

Kata kunci : Adeline, Citra, Pemrosesan, Otomasi

Font: Times
Size: 11pt
Style: Bold

1. PENDAHULUAN

Pendahuluan secara umum berisi latar belakang dan permasalahan yang diangkat dalam tugas akhir Anda. Sertakan juga batasan masalah dan tujuan dalam tugas akhir Anda. Ceritakan secara garis besar mengenai permasalahan-permasalahan yang dihadapi di tempat riset dan solusi-solusi yang ditawarkan. Semua dinyatakan dalam bentuk paragraf. Bagian ini dapat diambil dari BAB I tugas akhir Anda.

Font: Times
Size: 10pt
Style: Regular

2. LANDASAN TEORI

Bagian landasan teori berisi penjelasan singkat mengenai konsep, teori, metodologi dan teknologi yang digunakan dalam tugas akhir Anda. Buatlah secara singkat dan jelas, serta sertakan hal-hal yang bersifat penting. Hal-hal yang sudah diketahui secara umum tidak perlu disertakan.

Tulisan harus menggunakan bahasa Indonesia dan diketik menggunakan kertas ukuran A4 (210mm x 297 mm) dengan format dua kolom untuk isi dengan margin atas dan kiri, 3 cm serta margin bawah dan kanan, 2 cm. Pada bagian tengah halaman pertama berisi judul naskah. Dibawah judul tersaji abstrak dan keyword dari abstrak. Abstrak diketik menggunakan spasi satu, dan huruf Times, 10pt.

2.1. Bab dan Sub Bab

Judul bab diberi nomor 1,2,3,4 sedangkan **sub-bab** diberi nomor 1.1., 1.2., 1.3. dan seterusnya. Judul bab dan subbab ditulis dengan Title Case (huruf besar setiap kata, kecuali kata penghubung). Kedalaman tulisan hanya diperbolehkan sampai 2 level (bab dan sub-bab).

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi adalah sekumpulan metode ataupun tata cara yang lebih terperinci mengenai tahap-tahap melakukan sebuah penelitian untuk menyelesaikan suatu masalah. Pada bagian metodologi penelitian dijelaskan secara singkat mengenai langkah-langkah yang dilakukan dalam pengerjaan penelitian ini. Mulai dari memahami permasalahan, mempelajari kondisi dan proses bisnis saat ini, menganalisa kebutuhan data dan informasi sistem yang akan datang, hingga merancang sistem usulan.

Gambar diberi judul dengan “Gambar” dan “Tabel” dan diberi nomor, contoh, Gambar 1, Gambar 2, Tabel 1, Tabel 2, dan seterusnya. Judul Gambar ditempatkan dirata tengah bawah gambar. Judul table ditempatkan di rata tengah atas table. Baik gambar dan table ditempatkan di rata tengah antara margin kanan dan kiri halaman. Table/gambar harus ditempatkan pada halaman yang sama dengan judul table/gambar. Jika table/gambar melebihi 1 halaman, maka ukurannya dapat diperkecil.

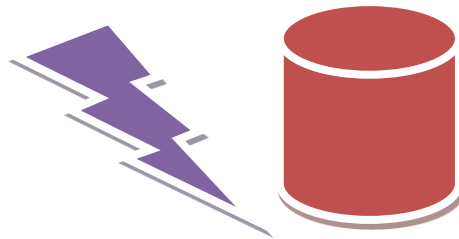
Font: Times
Size: 9 pt
Style: italics

Table 1: Center table captions above the tables.

Font: Times
Size: 8-10 pt

Bahan	Suhu (°C)	Massa (kg)
<i>Kayu</i>	30	22
Besi	20	10
Alum	10	15
Tembaga	20	58

Font: Times
Size: 9 pt



Gambar 1: Description is placed right below the figure

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian hasil dan pembahasan ini dipaparkan mengenai hasil dan pembahasan dari sistem informasi yang dibuat.

Nomor cuplikan ditempatkan didalam tanda kurung kotak [1]. Penomorannya mengikuti nomor referensi yang dituliskan pada bagian daftar pustaka Jangan menggunakan kalimat “Referensi [3]”, kecuali pada awal kalimat, misal “Referensi [3] menunjukan bahwa.....”. Tempatkan nomor referensi di bagian akhir kalimat, satu spasi dari kalimat terakhir dan diakhiri dengan titik, tanpa nama atau apapun. Referensi yang dirujuk pada daftar pustaka harus lebih dari 6 referensi.

5. PENUTUP

5.1 Simpulan

Bagian akhir ini dipaparkan kesimpulan yang dapat diambil dari hasil tugas akhir Anda. Sebaiknya disajikan dalam bentuk paragraf atau sebuah daftar (list).

5.2 Saran

Anda juga dapat menyertakan saran atau rekomendasi untuk penerapan sistem ini dan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. J. Beebe, *Signal conversion (Book style with paper title and editor)*, in *Biomedical Digital Signal Processing*, W. J. Tompkins, Ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 2016, ch. 3, pp. 61–74.
- [2] M. Akay, *Time Frequency and Wavelets in Biomedical Signal Processing (Book style)*. Piscataway, NJ: IEEE Press, 2015, pp. 123–135.
- [3] G. B. Gentili, V. Tesi, M. Linari, and M. Marsili, *A Versatile Microwave Plethysmograph for The Monitoring of Physiological Parameters (Periodical Style)*, *IEEE Trans. Biomed. Eng.*, vol. 49, no. 10, pp. 1204–1210, Oct. 2012.
- [4] V. Medina, R. Valdes, J. Azpiroz, and E. Sacristan, *Title of Paper If Known*, unpublished.
- [5] E. H. Miller, A note on reflector arrays (Periodical style—Accepted for publication), *IEEE Trans. Antennas Propagat.*, in press.
- [6] T. Menendez, S. Achenbach, W. Moshage, M. Flug, E. Beinder, A. Kollert, A. Bittel, and K. Bachmann, *Prenatal Recording of Fetal Heart Action with Magnetocardiography (in German)*, *Zeitschrift für Kardiologie*, vol. 87, no. 2, pp. 111–8, 2017.

PRODI SISTEM INFORMASI PROGRAM DIPLOMA TIGA

TUGAS AKHIR PRODI SISTEM INFORMASI-DIPLOMA TIGA

1. Pengertian Tugas Akhir

Tugas akhir merupakan karya tulis ilmiah hasil penelitian yang mandiri untuk memenuhi persyaratan memperoleh derajat Ahli Madya Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Diploma Tiga Universitas Teknologi Yogyakarta. Pelaksanaan tugas akhir meliputi: pembuatan proposal penelitian, pelaksanaan penelitian, penyusunan laporan penelitian, serta ujian pendadaran. Setiap mahasiswa yang menempuh tugas akhir akan dibimbing oleh 1 orang dosen pembimbing yang ditunjuk.

2. Kedudukan dan Fungsi Tugas Akhir

Tugas akhir adalah mata kuliah intrakurikuler yang wajib bagi semua mahasiswa. Mata kuliah Tugas Akhir berbobot 6 satuan kredit semester (SKS).

Tugas akhir berfungsi untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa tentang penelitian ilmiah dan penulisan karya ilmiah di bidang Sistem Informasi. Mahasiswa yang telah menempuh tugas akhir diharapkan akan mempunyai kompetensi yang baik dalam melakukan penelitian ilmiah, kemampuan berpikir logis dan ilmiah, serta mahir menulis secara ilmiah.

3. Persyaratan Tugas Akhir

Persyaratan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa yang akan melaksanakan tugas akhir:

1. Telah menempuh matakuliah sekurang-kurangnya 98 SKS sesuai dengan ketentuan kurikulum yang berlaku.
2. Telah menempuh semua matakuliah yang wajib diambil sehingga hanya menyisakan mata kuliah Tugas Akhir (6 SKS) sebagai syarat kelulusan sekurang-kurangnya 108 SKS.
3. Indeks Prestasi (IP) kumulatif sekurang-kurangnya 2,50
4. Tidak mempunyai nilai E.
5. Nilai D yang diperkenankan tidak boleh melebihi 10% SKS dari total 108 SKS (maksimal 10 SKS).
6. Nilai mata kuliah Bahasa Indonesia, Kewarganegaraan, dan Agama sekurang-kurangnya adalah C.
7. Nilai masing-masing mata kuliah universitas (Bahasa Inggris, Aplikasi Teknologi Informasi, Kewirausahaan, dan Pengembangan Kepribadian) sekurang-kurangnya adalah B.
8. Mengisi Kartu Rencana Studi (KRS) dengan mata kuliah Tugas Akhir pada semester yang bersangkutan.
9. Mengajukan proposal tugas akhir dengan judul yang telah disetujui oleh Ketua Program Studi (Kaprodi) Sistem Informasi Diploma Tiga UTY dan 2 orang dosen penguji proposal.

10. Telah mengikuti kuliah umum Penulisan Karya Ilmiah yang diadakan Prodi Sistem Informasi Diploma Tiga UTY.

4. Tahapan Tugas Akhir

Tahapan tugas akhir meliputi: (a) Kuliah Umum, (b) pengajuan proposal tugas akhir, (c) pendaftaran bimbingan tugas akhir, (d) bimbingan tugas akhir, (e) pendaftaran ujian pendadaran, (f) ujian pendadaran, dan (g) pasca ujian pendadaran.

a. Kuliah Umum

Berikut aturan untuk melakukan memperoleh sertifikat kuliah umum:

1. Mendaftar/menyerahkan slip pembayaran dari bank (sesuai ketentuan) kuliah umum dan workshop penulisan karya ilmiah di sekretaris prodi
2. Peserta kuliah umum dan workshop akan dilaksanakan dengan kuota minimal 50 peserta.
3. Mengikuti seminar kuliah umum dengan jadwal yang ditentukan.
4. Dilanjutkan mengikuti workshop penulisan karya ilmiah, jadwal & hari pelaksanaan workshop berbeda dengan seminar kuliah umum.
5. Mengumpulkan proposal dengan format terbaru di sekretaris prodi dengan batas waktu 24 jam dari workshop penulisan karya ilmiah berakhir.
6. Apabila proposal dinyatakan lulus maka mendapatkan sertifikat kuliah umum dilanjutkan pengajuan proposal Tugas Akhir dan jika belum dinyatakan lulus maka akan diberi kesempatan merevisi proposal sebanyak 1x, selebihnya harus mendaftar ulang.
7. Bagi yang sudah mempunyai sertifikat kuliah umum tetapi belum pernah mengikuti penulisan karya ilmiah, bisa mendaftar khusus workshop (tidak wajib)

b. Pengajuan Tugas Akhir

Tahapan pengajuan proposal dapat dilakukan sebelum semester pengambilan mata kuliah Tugas Akhir sehingga pada saat pengisian KRS proposal sudah disetujui dan siap didaftarkan. Langkah-langkah pada tahapan ini:

1. Mahasiswa membuat proposal tugas akhir sesuai yang telah ditentukan Prodi Sistem Informasi Diploma Tiga UTY.
2. Mahasiswa mempresentasikan proposal tugas akhir di hadapan Kaprodi Sistem Informasi Diploma Tiga UTY untuk mendapatkan persetujuan.
3. Kaprodi memberikan kepada mahasiswa 2 lembar rekomendasi tugas akhir yang ditujukan kepada 2 dosen yang ditunjuk sebagai dosen penguji proposal untuk memberikan rekomendasi sebagai pengantar bagi mahasiswa untuk mempresentasikan proposal tugas akhir tersebut dihadapan dosen yang bersangkutan.
4. Dosen penguji proposal berhak untuk menyatakan proposal tersebut layak, layak dengan syarat, atau tidak layak untuk dilanjutkan sebagai tugas akhir mahasiswa, dengan menyertakan beberapa masukan untuk materi tugas akhir tersebut.

5. Apabila proposal yang diajukan sudah mendapatkan rekomendasi dari 2 dosen penguji proposal (dibuktikan dengan lembar rekomendasi yang telah ditandatangani dan dinyatakan layak/ layak dengan syarat), mahasiswa menyerahkan 2 lembar rekomendasi tersebut kepada kaprodi untuk ditandatangani. Lembar rekomendasi yang telah disetujui Kaprodi Sistem Informasi Diploma Tiga UTY dan 2 dosen penguji proposal tersebut merupakan salah satu persyaratan untuk tahapan selanjutnya.

c. Pendaftaran Bimbingan Tugas Akhir

Pendaftaran bimbingan tugas akhir dilakukan di bagian administrasi prodi Sistem Informasi Diploma Tiga FTIE UTY dengan menyerahkan persyaratan yang diminta, yaitu:

1. Satu buah proposal TA yang sudah dijilid dan ditandatangani kaprodi
2. Lembar rekomendasi dari dua dosen penguji proposal TA
3. Mengisi formulir pendaftaran tugas akhir
4. Fotokopi KRS yang menyantumkan mata kuliah Tugas Akhir.
5. Fotokopi slip pembayaran SPP Tetap, Dana Sehat, dan pembayaran TA
6. Fotokopi sertifikat workshop penulisan karya tulis ilmiah, sambil menunjukkan aslinya.
7. Rekap nilai dengan syarat sesuai dengan persyaratan tugas akhir yang disebutkan di poin C (di atas).

d. Bimbingan Tugas Akhir

Bimbingan dimulai dengan menyerahkan surat disposisi pembimbing tugas akhir ke dosen pembimbing sebagai pemberitahuan tersebut bahwa dosen tersebut mendapatkan tugas membimbing mahasiswa yang bersangkutan. Bimbingan dilakukan secara teratur (dianjurkan setiap minggu) dengan membawa kartu bimbingan tugas akhir untuk diisi dan diberi paraf dosen pembimbing. Kartu tersebut digunakan juga sebagai laporan perkembangan tugas akhir.

Masa aktif pembimbingan tertera pada surat disposisi pembimbing tugas akhir, yaitu 1 semester. Jika mahasiswa tidak mampu menyelesaikan tugas akhir dalam waktu aktif yang sudah diberikan maka dapat memperpanjang masa aktif pembimbingan di semester berikutnya dengan mengajukan perpanjangan ke admin prodi Sistem Informasi Diploma Tiga dan dikenakan biaya bimbingan lagi untuk semester lanjutan tersebut. Apabila mahasiswa telah melalui 2 kali masa pembimbingan (2 semester) namun belum mampu menyelesaikan tugas akhir maka akan diadakan evaluasi terhadap tugas akhir tersebut. Hasil evaluasi dapat berupa:

1. Mahasiswa diperbolehkan memperpanjang dan melanjutkan tugas akhir dengan judul yang sama. Evaluasi akan dilakukan lagi untuk periode bimbingan berikutnya.

2. Mahasiswa tidak diperbolehkan menggunakan judul yang sama sehingga harus mengulangi proses pengajuan proposal tugas akhir dari awal dengan judul baru untuk mendapatkan persetujuan dan dosen pembimbing yang baru.

Bimbingan dinyatakan selesai jika mahasiswa telah menyelesaikan penelitian beserta laporan tugas akhir yang telah disetujui oleh dosen pembimbing, kemudian mendaftarkan hasilnya untuk mengikuti ujian pendadaran.

e. Pendaftaran Ujian Pendadaran

Ujian pendadaran adalah ujian terakhir mahasiswa dalam mempertahankan hasil penelitian tugas akhir di hadapan dewan penguji. Ujian pendadaran ini menentukan lulus tidaknya tugas akhir mahasiswa untuk dipergunakan sebagai persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Sistem Informasi Diploma Tiga.

Pendaftaran ujian pendadaran dilakukan dengan menyerahkan berkas-berkas persyaratan ke bagian administrasi prodi Sistem Informasi Diploma Tiga, yaitu:

1. Laporan tugas akhir sebanyak 3 eksemplar (cover warna biru, contoh dapat dilihat di bagian administrasi prodi)
2. Fotokopi KRS yang mencantumkan TA (1 lembar)
3. Fotokopi Rekap nilai terbaru (1 lembar)
4. Fotokopi pembayaran biaya pendadaran (1 lembar)
5. Kartu bimbingan tugas akhir yang sudah disetujui untuk mengikuti ujian pendadaran oleh dosen pembimbing dan kaprodi.
6. Formulir Data Pribadi
7. Mengisi kuesioner
8. Fotokopi Ijazah Terakhir legalisir (1 lembar)
9. Fotokopi Akte Kelahiran legalisir (1 lembar)

Mahasiswa yang telah mendaftarkan tugas akhirnya harus siap untuk mengikuti ujian pendadaran sesuai dengan jadwal yang akan ditentukan oleh kaprodi.

f. Ujian Pendadaran

Pelaksanaan ujian pendadaran dilakukan sesuai waktu, tempat, dan dewan penguji yang ditentukan oleh kaprodi. Tata tertib pelaksanaan ujian pendadaran antara lain:

1. Peserta ujian pendadaran sehat jasmani dan rohani serta menyatakan siap untuk diuji sesuai jadwal yang telah ditentukan.
2. Pakaian yang digunakan peserta adalah kemeja putih, celana panjang (laki-laki) atau rok panjang (perempuan) berwarna hitam, dasi berwarna hitam, jas almamater, dan sepatu.
3. Peserta wajib datang selambat-lambatnya 30 menit sebelum ujian pendadaran dimulai.
4. Dewan penguji terdiri dari 3 orang: Ketua Penguji, Penguji I, dan Penguji II.
5. Peserta mempresentasikan penelitian tugas akhir menggunakan komputer /laptop pribadi dan LCD projector yang telah disiapkan. Peserta juga harus siap mempresentasikannya tanpa piranti-piranti tersebut jika kondisi tidak memungkinkan, misalnya listrik mati.

6. Peserta mendemonstrasikan alat /program /sistem yang dikembangkan di penelitian tugas akhir dengan disertai tanya-jawab dari dewan penguji.
7. Durasi ujian pendadaran ditentukan oleh dewan penguji berdasarkan kecukupan pengujian materi (tentunya juga mempertimbangkan waktu yang tersedia).
8. Hasil ujian pendadaran merupakan hasil kumpulan penilaian dewan penguji yang dirapatkan dan tidak dapat diganggu gugat. Hasil ujian pendadaran dapat berupa:
 - a. Lulus mutlak.
 - b. Lulus dengan perbaikan.
 - c. Tidak lulus.

Bagi peserta yang tidak lulus dapat mempunyai konsekuensi lanjutan berupa:

- a. Mengulangi proses pendaftaran ujian pendadaran.
- b. Perbaikan total dan mengulang proses pendaftaran ujian pendadaran.
- c. Mengganti judul tugas akhir.

g. Pasca Ujian Pendadaran

Mahasiswa peserta ujian pendadaran yang dinyatakan lulus maka harus memperbaiki (revisi) laporan tugas akhir sesuai yang diarahkan oleh dewan penguji (jika ada perbaikan). Selanjutnya laporan tersebut harus dimintakan persetujuan berupa tanda tangan semua dewan penguji dan dosen pembimbing. Setelah laporan mendapat persetujuan dewan penguji dan dosen pembimbing kemudian laporan tersebut harus dimintakan persetujuan (tanda tangan) Kaprodi Sistem Informasi Diploma Tiga UTY agar dinyatakan sah dan selesai.

Mahasiswa wajib mengumpulkan persyaratan untuk mengeluarkan nilai mata kuliah Tugas Akhir, antara lain:

- Naskah laporan tugas akhir yang sudah dijilid sesuai ketentuan sejumlah 1 eksemplar ke perpustakaan.
- Naskah publikasi yang sudah disetujui dosen pembimbing dan dijilid ke perpustakaan.
- Abstraksi yang ditanda tangani dosen pembimbing.
- *Softcopy* naskah laporan tugas akhir, naskah publikasi, abstraksi, program tugas akhir (jika membuat program), serta alat yang dijadikan obyek tugas akhir (alat yang dibuat) ke Kaprodi Sistem Informasi Diploma Tiga UTY untuk dijadikan inventaris Prodi Sistem Informasi Diploma Tiga UTY.

Setelah itu mahasiswa akan mendapatkan surat tanda terima laporan tugas akhir dan naskah publikasi dari perpustakaan yang dapat diserahkan ke bagian akademik untuk mengeluarkan nilai mata kuliah Tugas Akhir.

5. Sistematika Proposal TA

Proposal TA merupakan dokumen yang berisi usulan pelaksanaan TA. Proposal terdiri dari tiga bagian pokok, yaitu yaitu bagian awal, bagian inti/utama, dan bagian penutup . Adapun sistematika proposal adalah sebagai berikut.

Bagian awal

1. Halaman Judul

Halaman judul memuat : judul, maksud proposal penelitian, lambang UTY, nama dan Nomor Pokok Mahasiswa, instansi yang dituju, dan waktu pengajuan.

- a. *Judul penelitian* dibuat sesingkat-singkatnya, tetapi jelas dan menunjukkan dengan tepat masalah yang hendak diteliti, dan tidak membuka peluang penafsiran yang beraneka ragam.
 - b. *Maksud proposal penelitian* ialah untuk menyusun tugas akhir dalam Program Studi Sistem Informasi Diploma Tiga Universitas Teknologi Yogyakarta.
 - c. *Lambang Universitas Teknologi Yogyakarta* berbentuk bundar dengan diameter sekitar 5,5 cm.
 - d. *Nama mahasiswa* ditulis lengkap, tidak boleh disingkat. Di bawah nama dicantumkan Nomor Pokok Mahasiswa.
 - e. *Instansi yang dituju* ialah Universitas Teknologi Yogyakarta.
 - f. *Waktu pengajuan* ditunjukkan dengan menuliskan bulan dan tahun di bawah Yogyakarta.
- Contoh halaman judul terlihat pada Lampiran 1.

2. Halaman Persetujuan

Halaman ini berisi persetujuan Dosen Penguji I dan Dosen Penguji II, diketahui oleh Ketua Program Studi Sistem Informasi Diploma Tiga, lengkap dengan tanda tangan dan tanggal. Contoh halaman persetujuan terdapat pada Lampiran 2.

Bagian Utama

Bagian Utama proposal penelitian memuat: latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan pustaka, landasan teori, hipotesis (jika ada), cara penelitian, dan jadwal penelitian.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berisi uraian atau penjelasan mengenai alasan-alasan sehingga permasalahan yang diajukan merupakan permasalahan yang layak untuk diteliti dan dicarikan penyelesaiannya. Dalam latar belakang dapat dimasukkan pula sejarah singkat objek yang diteliti, kerangka berpikir, atau hasil-hasil penelitian lain yang relevan dengan permasalahan yang diajukan. Masalah penelitian juga bisa didefinisikan sebagai pernyataan yang mempermasalahkan suatu variabel atau hubungan antara variabel pada suatu fenomena. Sedangkan variabel itu sendiri dapat didefinisikan sebagai pembeda antara sesuatu dengan yang lain.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah dapat terdefinisi masalah-masalah yang bisa diselesaikan.

1.3 Batasan Masalah

Dari uraian identifikasi dan pembatasan masalah (jika ada), maka perlu dilakukan proses penyederhanaan masalah yang rumit dan kompleks yang dirumuskan menjadi masalah yang dapat diteliti (*researchable problems*), atau merumuskan kaitan antara kesenjangan pengetahuan ilmiah atau teknologi yang akan diteliti dengan kesenjangan pengetahuan ilmiah yang lebih luas.

1.4 Tujuan Penelitian

Menyebutkan secara jelas dan tegas tujuan yang ingin dicapai dari penelitian (penulisan). Dalam beberapa hal, seharusnya tujuan penelitian juga tersirat di dalam judul penelitian. Pada tujuan disarankan menggunakan kata kerja yang hasilnya dapat diukur. Tujuan bukan menunjukkan syarat kelulusan.

1.5 Manfaat Penelitian

Mengindikasikan kemungkinan manfaat dari hasil penelitian bagi masyarakat.

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Kajian Hasil Penelitian yang digunakan dalam bab ini ialah acuan primer; diutamakan artikel berkala ilmiah yang relevan dengan bidang yang diteliti, terkini, dan asli (*state of the art*). Diktat dan buku ajar tidak termasuk acuan primer. Acuan yang relevan harus dimanfaatkan untuk membahas temuan yang dituangkan kemudian dalam Pembahasan. Kajian pustaka tidak sekadar berisi informasi umum seperti definisi, tetapi berisi informasi dasar yang berkaitan dengan inti penelitian. Kumpulan pustaka yang relevan dan mutakhir membantu penulis memahami perbedaan penelitiannya dengan penelitian sebelumnya. Kumpulan pustaka yang memadai pasti akan meningkatkan kepercayaan diri penulis sewaktu memilih metode, melaksanakan penelitian, dan menyusun argumentasi dalam bab Pembahasan. Pustaka tidak boleh disitasi secara ekstensif, tetapi ditelaah dan diulas. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Minimal memuat 5 artikel yang terpublikasikan dalam jurnal atau proceeding

2.2 Landasan Teori

Berisi tentang uraian, penjelasan, definisi, pengertian dasar dan istilah, serta ulasan yang didapat dari berbagai sumber atau referensi yang telah dipublikasikan dalam media cetak maupun elektronik (buku teks, artikel, dan lain-lain). Dasar teori ini dapat digunakan untuk memahami definisi, pengertian dasar dan istilah dalam penelitian ini. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Gunakan diagram untuk memperjelas metode penelitian. Pada bagian telah dimunculkan arsitektur sistem komputer yang diusulkan dengan menggunakan model-model konseptual yang sesuai seperti diagram konteks, UML, flowchart dan lain-lain.

3.2 Jadwal

Dalam jadwal penelitian ditunjukkan:

- a. Tahap-tahap penelitian;
- b. Rincian kegiatan pada setiap tahap;
- c. Waktu yang diperlukan untuk melaksanakan setiap tahap. Jadwal penelitian dapat disajikan dalam bentuk matriks atau uraian.

Bagian Akhir

- a. Daftar Pustaka
- b. Lampiran-lampiran

6. Sistematika Laporan Tugas Akhir

Sama halnya dengan proposal penelitian, laporan tugas akhir juga terdiri atas tiga bagian, yaitu Bagian Awal, Bagian Utama, dan Bagian Akhir, tetapi isinya lebih luas.

Bagian Awal

a. Halaman Sampul

Halaman ini merupakan kulit luar Tugas Akhir, dijilid hardcover dengan warna yang disesuaikan dengan ketentuan program studi. Pada halaman sampul dicetak nama penulis dengan huruf besar dan tahun kelulusan. Halaman sampul hanya terdiri satu halaman

b. Halaman Judul

Halaman ini sama tepat dengan halaman sampul, tetapi dicetak pada kertas HVS 80 gram dengan tinta cetak warna hitam.

c. Halaman Pengesahan

Halaman ini berisi pengesahan Tugas Akhir oleh tim penguji dan disetujui Ketua Program Studi.

d. Pernyataan Orisinalitas

Berisikan pernyataan mahasiswa bahwa Tugas Akhir yang dibuatnya ini adalah hasil karya asli, dengan mengikuti aturan akademik dalam melakukan kutipan dan bermaterai.

e. Kata Pengantar

Kata pengantar dapat memuat:

- Ungkapan rasa syukur atas selesainya penyusunan laporan
- Tujuan penulisan laporan serta bila ada kesulitan dalam pelaksanaan Tugas Akhir bisa dikemukakan
- Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan Tugas Akhir
- Harapan-harapan penulis terhadap laporan Tugas Akhir yang dibuat.

f. Abstrak

Halaman ini menyajikan intisari Tugas Akhir yang mencakup:

- Masalah dan tujuan penelitian
- Metode yang digunakan
- Hasil yang diperoleh, dan
- Kesimpulan utama

Abstrak dituliskan dalam bahasa Indonesia, bahasa Inggris dan/atau salah satu bahasa asing lainnya. Abstrak hendaknya tidak lebih 200 kata (dengan spasi 1) dan tidak menyebutkan acuan dan dibuat satu paragraph dengan perataan tepi kiri dan kanan (justify). Pada akhir abstrak dicantumkan kata-kata kunci yang terkait dengan topik yang dibuat, minimum tiga kata kunci dan jumlah pustaka beserta rentang tahun yang digunakan.

g. Daftar Isi

Halaman ini diberi judul “DAFTAR ISI” dan diletakkan pada bagian batas atas kertas. Setiap tulisan yang ada pada halaman ini tidak diakhiri dengan titik. Format penulisan menggunakan times new roman 12, dengan spasi 1.

h. Daftar Gambar

Halaman daftar gambar memuat semua gambar yang ada dalam Naskah

i. Daftar Tabel

Halaman daftar tabel memuat semua tabel dalam teks

j. Daftar Singkatan

Halaman daftar memuat semua singkatan yang ada dalam laporan Tugas Akhir.

k. Daftar Simbol (bila ada)

Halaman daftar simbol berisikan Simbol yang digunakan dalam penulisan dan diperkirakan perlu diterangkan.

Bagian Inti Laporan

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berisi uraian atau penjelasan mengenai alasan-alasan sehingga permasalahan yang diajukan merupakan permasalahan yang layak untuk diteliti dan dicarikan penyelesaiannya. Dalam latar belakang dapat dimasukkan pula sejarah singkat objek yang diteliti, kerangka berpikir, atau hasil-hasil penelitian lain yang relevan dengan permasalahan yang diajukan. Namun demikian, uraian ini tidak boleh terlalu mendalam karena akan dibahas dalam bab berikutnya yang bersesuaian. Selain itu, bab ini juga memuat fakta-fakta yang relevan dengan masalah penelitian sebagai titik tolak dalam merumuskan masalah penelitian, dan alasan-alasan (empiris, teknis) mengapa masalah dikemukakan dalam dalam usulan penelitian itu dipandang penting untuk diteliti. Identifikasi masalah adalah salah satu proses penelitan yang boleh dikatakan paling penting diantara proses lain. Masalah penelitian akan menentukan kualitas dari penelitian dan dapat diidentifikasi (disarikan dari permasalahan yang tersirat di latar belakang). Masalah penelitian secara umum bisa kita temukan lewat studi literatur atau

lewat pengamatan lapangan (observasi, survey, dan sebagainya).

Masalah penelitian juga bisa didefinisikan sebagai pernyataan yang mempermasalahkan suatu variabel atau hubungan antara variabel pada suatu fenomena. Sedangkan variabel itu sendiri dapat didefinisikan sebagai pembeda antara sesuatu dengan yang lain.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah dapat terdefinisi masalah-masalah yang bisa diselesaikan. Namun jika ada banyak masalah, maka peneliti dapat melakukan pembatasan berdasarkan subyek penelitian.

1.3 Batasan Masalah

Dari uraian identifikasi dan pembatasan masalah (jika ada), maka perlu dilakukan proses penyederhanaan masalah yang rumit dan kompleks yang dirumuskan menjadi masalah yang dapat diteliti (*researchable problems*), atau merumuskan kaitan antara kesenjangan pengetahuan ilmiah atau teknologi yang akan diteliti dengan kesenjangan pengetahuan ilmiah yang lebih luas. Di dalam menyampaikan perumusan masalah harus relevan dengan judul dan perlakuan yang akan diteliti. Tugas Akhir yang fokus penelitian bertujuan untuk menjabarkan rumusan masalah sekaligus batasan masalah penelitian. Umumnya rumusan masalah menggunakan kalimat tanya.

1.4 Tujuan Penelitian

Menyebutkan secara jelas dan tegas tujuan yang ingin dicapai dari penelitian (penulisan). Dalam beberapa hal, seharusnya tujuan penelitian juga tersirat di dalam judul penelitian. Dengan logika seperti penjelasan mengenai perumusan masalah atau fokus penelitian di atas, jika perumusan masalah atau fokus penelitian dinyatakan dalam bentuk pertanyaan, jumlah pertanyaan tidak selalu harus sama dengan tujuan penelitian. Pada tujuan disarankan menggunakan kata kerja yang hasilnya dapat diukur. Tujuan bukan menunjukkan syarat kelulusan.

1.5 Manfaat Penelitian

Mengindikasikan kemungkinan aplikasi dari hasil penelitian seperti yang diuraikan dalam tujuan penelitian secara praktis untuk menyatakan kaitan antara hasil penelitian yang dirumuskan dalam tujuan penelitian dengan masalah kesenjangan yang lebih luas atau dunia nyata yang rumit dan kompleks.

1.6 Sistematika Penulisan

Uraian singkat isi dari Bab per Bab (berdasarkan topik) dan spesifik

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Kajian Hasil Penelitian yang digunakan dalam bab ini ialah acuan primer; diutamakan artikel berkala ilmiah yang relevan dengan bidang yang diteliti, terkini, dan asli (*state of the art*). Diktat dan buku ajar tidak termasuk acuan primer. Tinjauan pustaka memuat kajian singkat, jelas, dan sistematis tentang kerangka teoretis, kerangka pikir, temuan, prinsip, asumsi, dan hasil penelitian yang relevan yang melandasi masalah penelitian atau gagasan guna menggali pemahaman mengenai masalah penelitian dan pemecahan masalahnya. Oleh karena itu, dari tinjauan pustaka harus dapat diturunkan kerangka pikir, hipotesis penelitian, dan metode penelitian. Acuan yang relevan harus dimanfaatkan untuk membahas temuan yang dituangkan kemudian dalam Pembahasan. Kajian pustaka tidak sekadar berisi informasi umum seperti definisi, tetapi berisi informasi dasar yang berkaitan dengan inti penelitian. Kumpulan pustaka yang relevan dan mutakhir membantu penulis memahami perbedaan penelitiannya dengan penelitian sebelumnya. Kumpulan pustaka yang memadai pasti akan meningkatkan kepercayaan diri penulis sewaktu memilih metode, melaksanakan penelitian, dan menyusun argumentasi dalam bab Pembahasan. Pustaka tidak boleh disitasi secara ekstensif, tetapi ditelaah dan diulas. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Minimal memuat 5 artikel yang terpublikasikan dalam jurnal atau proceeding

2.2 Landasan Teori

Berisi tentang uraian, penjelasan, definisi, pengertian dasar dan istilah, serta ulasan yang didapat dari berbagai sumber atau referensi yang telah dipublikasikan dalam media cetak maupun elektronik (buku teks, artikel, dan lain-lain). Dasar teori ini dapat digunakan untuk memahami definisi, pengertian dasar dan istilah dalam penelitian ini. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ini menyajikan secara lengkap setiap langkah eksperimen yang dilakukan dalam penelitian yang antara lain meliputi:

3.1 Bahan/Data dan peralatan.

Semua bahan/data yang digunakan dikelompokkan sesuai fungsinya berdasarkan kebutuhan analitis dan teknis. Selain itu, bagian ini juga memuat prosedur pengumpulan data. Pada bagian ini, variabel, prosedur, organisasi dan lokasi yang akan dipelajari serta data yang akan dikumpulkan diuraikan dengan jelas, termasuk sifat, satuan dan kisarannya. Untuk pengujian dan pengolahan data diperlukan perancangan dan pengembangan sistem.

Semua peralatan yang digunakan untuk menjalankan penelitian harus disebutkan dan diuraikan dengan jelas dan apabila perlu (terutama peralatan yang dirancang khusus) dapat disertai dengan bagan dan keterangan secukupnya. Untuk instrumentasi khusus merk dan tipe/spesifikasi peralatan harus dicantumkan, sedangkan kondisi pengoperasian disajikan pada bagian lain yang sesuai.

3.2 Tahapan Penelitian

Bagian ini berisi tentang tahap-tahap dalam melaksanakan penelitian. Tahapan penelitian digambarkan dalam bentuk diagram.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis

4.1.1 Analisis sistem saat ini.

Bagian ini gambarkan proses yang saat ini menjadi masalah

4.1.2 Analisis sistem yang diusulkan.

Bagian ini menggambarkan proses yang Anda usulkan sebagai perbaikan dari proses yang ada saat ini (lihat analisis sistem saat ini)

4.1.3 Analisis fungsional

Terdiri atas analisis kebutuhan fungsional (fitur dan kemampuan yang dimiliki sistem)

4.1.4 Analisis non fungsional.

Bagian ini menjelaskan semua peralatan (hardware dan software) yang digunakan untuk menjalankan penelitian harus disebutkan dan diuraikan dengan jelas dan apabila perlu (terutama peralatan yang dirancang khusus) dapat disertai dengan bagan dan keterangan secukupnya. Untuk instrumentasi khusus merk dan tipe/spesifikasi peralatan harus dicantumkan, sedangkan kondisi pengoperasian disajikan pada bagian lain yang sesuai.

4.2 Perancangan Sistem

4.2.1 Perancangan logik.

Bagian ini bisa dituliskan menggunakan diagram ER, DAD (Diagram Alir Data), DAS (Diagram Alir Sistem), flowchart, algoritma, relasi tabel, class diagram, sequential diagram dan lain-lain Tahapan rancangan sistem yang dibangun sesuai dengan teori metode pembangunan sistem yang digunakan.

4.2.2 Perancangan fisik.

Rancangan sistem meliputi rancangan antar muka, desain fisik tabel/class menggunakan DBMS (termasuk field, tipe data, panjang dan lain-lain).

BAB V IMPLEMENTASI DAN HASIL SERTA PEMBAHASAN

5.1 Implementasi

Bagian ini menguraikan tentang implementasi dari perancangan menggunakan komponen/tools/bahasa pemrograman yang dipakai.

- a. Hal-hal yang perlu ditunjukkan pada bagian ini adalah :
- b. Implementasi (potongan program pokok) yang dirancang sesuai algoritma atau flowchart pada rancangan
- c. Untuk pembuatan alat, ditampilkan foto alat hasil rakitan

5.2 Hasil

- a. Hasil uji coba merupakan dari inti penelitian yang sesuai dengan implementasi (uji coba berdasarkan data yang dimasukkan).

- b. Pembuktian tentang hasil uji coba dapat dilakukan dengan manual/ dengan tool yang ada /kuisisioner

5.3 Pembahasan

Pembahasan ini berisi

- Kajian/bahasan tentang hasil pengujian (bisa yang berhasil atau gagal). Hasil pengujian dapat dilakukan berbagai metode sesuai dengan topik, misalnya *confusion matrix*, nilai akurasi, pengujian black box, kuisisioner dan lainnya
- Perbandingan hasil yang diperoleh dengan penelitian lain yang sudah dituliskan pada Bab II.

BAB VI PENUTUP

- a. *Simpulan* merupakan pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahsan untuk membuktikan kebenaran hipotesis.
- b. *Saran* dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis, ditujukan kepada para peneliti dalam bidang sejenis, yang ingin melanjutkan, atau memperkembangkan penelitian yang sudah diselesaikan. Saran tidak merupakan keharusan.

Bagian Akhir

Bagian akhir mengandung daftar pustaka dan lampiran.

a. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun seperti pada proposal penelitian, namun mungkin sudah bertambah seiring dengan proses penelitian dan penyusunan tugas akhir.

b. Lampiran

Lampiran dipakai untuk menempatkan data atau keterangan lain yang berfungsi untuk melengkapi uraian yang telah disajikan dalam bagian utama tugas akhir.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh halaman judul proposal penelitian

SISTEM INFORMASI LOKASI Co-WORKING SPACE DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS (Kasus: Co-Working Space Daerah Istimewa Yogyakarta)

PROPOSAL TUGAS AKHIR



ROHIMAH

3163111042

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI DIPLOMA TIGA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI LOKASI Co-WORKING SPACE DI DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS
(Kasus: Co-Working Space Daerah Istimewa Yogyakarta)**

Diajukan oleh

ROHIMAH

3163111042

Telah disetujui oleh

Yogyakarta,

Dosen Penguji I

Murti Retnowo, S.Kom., M.Cs

NIK.

Yogyakarta,

Dosen Penguji II

Ikrimach, S.Kom., M.Cs

NIK.

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi Diploma Tiga

Murti Retnowo, S.Kom., M.Cs.

NIK. 111016090

Lampiran 3. Contoh halaman sampul depan laporan TA

**SISTEM INFORMASI LOKASI Co-WORKING SPACE DI DAERAH
ISTIMEWA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS
(Kasus: Co- Working Space Daerah Istimewa Yogyakarta)**

LAPORAN TUGAS AKHIR



ROHIMAH

3163111042

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI DIPLOMA TIGA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

Lampiran 4. Contoh halaman pengesahan

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI LOKASI Co-WORKING SPACE DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS (Kasus: Co- Working Space Daerah Istimewa Yogyakarta)

Disusun oleh

ROHIMAH

3163111042

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
<u>Sutarman, M.Kom., Ph.D.</u> NIK	Ketua Penguji	.....	.....
<u>Ikrimach, S.Kom., M.Cs.</u> NIK.....	Penguji I	.....	.....
<u>Murti Retnowo, S.Kom., M.Cs.</u> NIK	Penguji II (Dosen Pembimbing)	.....	.....

Yogyakarta,
Ketua Program Studi Sistem Informasi Diploma Tiga

Murti Retnowo, S.Kom., M.Cs
NIK 111016090

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Rohimah

NPM : 3163111042

Program Studi : Sistem Informasi

Program : Diploma Tiga

Fakultas : Teknologi Informasi dan Elektro

menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul **SISTEM INFORMASI LOKASI Co-WORKING SPACE DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS** (Kasus: Co- Working Space Daerah Istimewa Yogyakarta) ini adalah karya ilmiah asli saya dan belum pernah dipublikasikan oleh orang lain, kecuali yang tertulis sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya bersedia menerima konsekuensi apa yang diberikan Program Studi Sistem Informasi Diploma Tiga Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro Universitas Teknologi Yogyakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta,

Yang menyatakan,

Rohimah

Lampiran 4. Contoh halaman pengesahan

**SISTEM INFORMASI LOKASI Co-WORKING SPACE DI DAERAH ISTIMEWA
YOGYAKARTA MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS
(Kasus: Co- Working Space Daerah Istimewa Yogyakarta)**

Disusun oleh

ROHIMAH

3163111042

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
<u>Sutarman, M.Kom., Ph.D.</u> NIK	Ketua Penguji	.....	.....
<u>Ikrimach, S.Kom., M.Cs.</u> NIK.....	Penguji I	.....	.....
<u>Murti Retnowo, S.Kom., M.Cs.</u> NIK	Penguji II (Dosen Pembimbing)	.....	.....

Yogyakarta,
Ketua Program Studi Sistem Informasi Diploma Tiga

Murti Retnowo, S.Kom., M.Cs.

NIK 111016090

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Rohimah

NPM : 3163111042

Program Studi : Sistem Informasi

Program : Diploma Tiga

Fakultas : Teknologi Informasi dan Elektro

menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul **SISTEM INFORMASI LOKASI Co-WORKING SPACE DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS** (Kasus: Co- Working Space Daerah Istimewa Yogyakarta) ini adalah karya ilmiah asli saya dan belum pernah dipublikasikan oleh orang lain, kecuali yang tertulis sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya bersedia menerima konsekuensi apa yang diberikan Program Studi Sistem Informasi Diploma Tiga Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro Universitas Teknologi Yogyakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta,

Yang menyatakan,

Rohimah

Lampiran 6. Template Makalah Ilmiah

(Judul berbeda dengan naskah TA) Template untuk Makalah Ilmiah Teknologi Yogyakarta

Font: Times
Size: 12pt
Style: Bold

Nama Mahasiswa, Nama Dosen Pembimbing
Program Studi Sistem Informasi Diploma Tiga, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro
Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta
E-mail : email.mahasiswa@gmail.com, email.dosen_pembimbing@uty.ac.id

Font: Times
Size: 9pt
Style: Italic

ABSTRAK

Font: Times
Size: 10pt

Makalah ini membahas format makalah dan panduan bagi penulis makalah ilmiah. Makalah harus diserahkan dalam format siap cetak dan dibatasi minimal 6 (enam) halaman dan maksimal 8 (Delapan) halaman. Abstrak adalah sinopsis dari karya yang berisi permasalahan yang diteliti, informasi dan metode yang digunakan untuk memecahkan masalah, apa yang sudah dikerjakan untuk memecahkan masalah, manfaat untuk organisasi dan kesimpulan. Abstrak dibatasi 300 kata dan tidak boleh mengandung persamaan, gambar, dan table. Abstrak ditulis dalam satu paragraf. Ukuran huruf untuk abstrak, kata kunci, dan badan makalah adalah 10 pt.

Font: Times
Size: 10pt
Style: Bold

Kata kunci : Adeline, Citra, Pemrosesan, Otomasi

Font: Times
Size: 11pt
Style: Bold

1. PENDAHULUAN

Pendahuluan secara umum berisi latar belakang dan permasalahan yang diangkat dalam tugas akhir Anda. Sertakan juga batasan masalah dan tujuan dalam tugas akhir Anda. Ceritakan secara garis besar mengenai permasalahan-permasalahan yang dihadapi di tempat riset dan solusi-solusi yang ditawarkan. Semua dinyatakan dalam bentuk paragraf. Bagian ini dapat diambil dari BAB I tugas akhir Anda.

Font: Times
Size: 10pt
Style: Regular

2. LANDASAN TEORI

Bagian landasan teori berisi penjelasan singkat mengenai konsep, teori, metodologi dan teknologi yang digunakan dalam tugas akhir Anda. Buatlah secara singkat dan jelas, serta sertakan hal-hal yang bersifat penting. Hal-hal yang sudah diketahui secara umum tidak perlu disertakan.

Tulisan harus menggunakan bahasa Indonesia dan diketik menggunakan kertas ukuran A4 (210mm x 297 mm) dengan format dua kolom untuk isi dengan margin atas dan kiri, 3 cm serta margin bawah dan kanan, 2 cm. Pada bagian tengah halaman pertama berisi judul naskah. Dibawah judul tersaji abstrak dan keyword dari abstrak. Abstrak diketik menggunakan spasi satu, dan huruf Times, 10pt.

2.1 Bab dan Sub Bab

Judul bab diberi nomor 1,2,3,4 sedangkan **sub-bab** diberi nomor 1.1., 1.2., 1.3. dan seterusnya. Judul bab dan subbab ditulis dengan Title Case (huruf besar setiap kata, kecuali kata penghubung). Kedalaman tulisan hanya diperbolehkan sampai 2 level (bab dan sub-bab).

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi adalah sekumpulan metode ataupun tata cara yang lebih terperinci mengenai tahap-tahap melakukan sebuah penelitian untuk menyelesaikan suatu masalah. Pada bagian metodologi penelitian dijelaskan secara singkat mengenai langkah-langkah yang dilakukan dalam pengerjaan penelitian ini. Mulai dari memahami permasalahan, mempelajari kondisi dan proses bisnis saat ini, menganalisa kebutuhan data dan informasi sistem yang akan datang, hingga merancang sistem usulan.

Gambar diberi judul dengan “Gambar” dan “Tabel” dan diberi nomor, contoh, Gambar 1, Gambar 2, Tabel 1, Tabel 2, dan seterusnya. Judul Gambar ditempatkan dirata tengah bawah gambar. Judul table ditempatkan di rata tengah atas table. Baik gambar dan table ditempatkan di rata tengah antara margin kanan dan kiri halaman. Table/gambar harus ditempatkan pada halaman yang sama dengan judul table/gambar. Jika table/gambar melebihi 1 halaman, maka ukurannya dapat diperkecil.

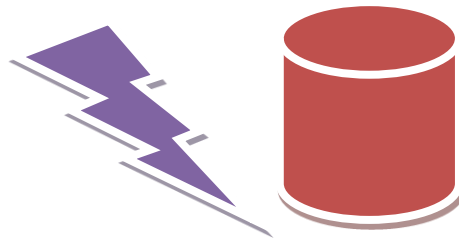
Font: Times
Size: 9 pt
Style: italics

Table 1: Center table captions above the tables.

Font: Times
Size: 8-10 pt

Bahan	Suhu (°C)	Massa (kg)
<i>Kayu</i>	30	22
Besi	20	10
Alum	10	15
Tembaga	20	58

Font: Times
Size: 9 pt



Gambar 1: Description is placed right below the figure

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian hasil dan pembahasan ini dipaparkan mengenai hasil dan pembahasan dari sistem informasi yang dibuat.

Nomor cuplikan ditempatkan didalam tanda kurung kotak [1]. Penomorannya mengikuti nomor referensi yang dituliskan pada bagian daftar pustaka Jangan menggunakan kalimat “Referensi [3]”, kecuali pada awal kalimat, misal “Referensi [3] menunjukkan bahwa.....”. Tempatkan nomor referensi di bagian akhir kalimat, satu spasi dari kalimat terakhir dan diakhiri dengan titik, tanpa nama atau apapun. Referensi yang dirujuk pada daftar pustaka harus lebih dari 6 referensi.

5. PENUTUP

5.1 Simpulan

Bagian akhir ini dipaparkan kesimpulan yang dapat diambil dari hasil tugas akhir Anda. Sebaiknya disajikan dalam bentuk paragraf atau sebuah daftar (list).

5.2 Saran

Anda juga dapat menyertakan saran atau rekomendasi untuk penerapan sistem ini dan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. J. Beebe, *Signal conversion (Book style with paper title and editor)*, in *Biomedical Digital Signal Processing*, W. J. Tompkins, Ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 2016, ch. 3, pp. 61–74.
- [2] M. Akay, *Time Frequency and Wavelets in Biomedical Signal Processing* (Book style). Piscataway, NJ: IEEE Press, 2015, pp. 123–135.
- [3] G. B. Gentili, V. Tesi, M. Linari, and M. Marsili, *A Versatile Microwave Plethysmograph for The Monitoring of Physiological Parameters (Periodical Style)*, *IEEE Trans. Biomed. Eng.*, vol. 49, no. 10, pp. 1204–1210, Oct. 2012
- [4] V. Medina, R. Valdes, J. Azpiroz, and E. Sacristan, *Title of Paper If Known*, unpublished.
- [5] E. H. Miller, A note on reflector arrays (Periodical style—Accepted for publication), *IEEE Trans. Antennas Propagat.*, in press.
- [6] T. Menendez, S. Achenbach, W. Moshage, M. Flug, E. Beinder, A. Kollert, A. Bittel, and K. Bachmann, *Prenatal Recording of Fetal Heart Action with Magnetocardiography* (in German), *Zeitschrift für Kardiologie*, vol. 87, no. 2, pp. 111–8, 2017.

PRODI SISTEM INFORMASI PROGRAM SARJANA

ATURAN DAN SYARAT PROPOSAL KP/TA

1. Syarat Sertifikat Kuliah Umum

- a. Mendaftar Kuliah Umum Penulisan Karya Ilmiah disekretaris Prodi (Rp. 50.000) dengan Menyerahkan Slip dari Bank.
- b. Mengikuti Seminar Kuliah Umum yang terdiri dari 2 kegiatan, yaitu:
 1. Penjelasan KP/TA oleh Ka. Prodi,
 2. Penjelasan Penulisan dan sitasi KP/TA,

Kegiatan seminar kuliah umum dg jadwal yang ditentukan dan pengumuman di Grup WA, Group FB 'Sistem Informasi – UTY' dan papan pengumuman di depan ruang sekprod.

2. Aturan Proposal Kerja Praktik

- a. Membayar biaya ujian/bimbingan proposal dan seminar Kerja Praktik sebesar Rp. 150.000
- b. Mengumpulkan FC Sertifikat Kuliah umum
- c. Mengumpulkan Formulir Pengajuan Proposal KP.
- d. Sudah menempuh minimal 110 sks (dibuktikan dengan rekap nilai sementara)
- e. Mengumpulkan Proposal 2 Eksemplar.
- f. Proposal dapat diajukan dan melakukan bimbingan proposal sebelum KRS (KRS bukan syarat pengajuan proposal Kerja Praktik)
- g. Semua berkas no 1-6 dimasukkan dalam stopmap warna hijau Muda
- h. Mengumpulkan Berkas ke sekretaris prodi bisa dilakukan setiap hari dengan batas pengumpulan proposal :
 - Setiap akhir bulanProposal yang telah disetujui dosen penguji, maka bisa melanjutkan bimbingan KP dengan syarat (*baca aturan bimbingan Kerja Praktik*), jika syarat bimbingan KP tidak terpenuhi maka proposal bisa digunakan untuk semester berikutnya tanpa harus mengajukan Proposal kembali.

Apabila mengganti judul proposal yang telah disetujui oleh dosen pembimbing, maka dikenakan biaya proposal sesuai ketentuan yang berlaku.

3. Aturan Bimbingan Kerja Praktik

- a. Telah Mengisi KRS (Bukti FC KRS)
- b. Mengumpulkan Proposal yang disetujui dosen Penguji ke sekretaris prodi.
- c. FC Pembayaran SPP Variabel sejumlah SKS KP (untuk angkatan 2014 dan sebelumnya jika bimbingan dilakukan di semester Genap 2018/2019 maka mengikuti tarif SPP Variabel angkatan 2015 sedang mahasiswa angkatan 2015 dan sesudahnya mengikuti tarif masing masing)
- d. Mengumpulkan Kartu Peserta Seminar KP, minimal mengikuti 7 kali seminar KP (1 lembar)

4. Aturan Proposal TA

- a. Membayar biaya bimbingan proposal TA sebesar Rp. 150.000
- b. Mengumpulkan Formulir Pengajuan Proposal TA.

- c. Mengumpulkan proposal TA sebanyak 2 Eksemplar.
- d. Telah menyelesaikan Kerja Praktik (telah disetujui oleh dosen pembimbing), walupun belum seminar Laporan Kerja Praktik (dibuktikan dengan form pendaftaran seminar KP).
- e. Berkas 1-5 dimasukan ke dalam Stopmap Warna Hijau Tua.
- f. Proposal dapat diajukan dan melakukan bimbingan proposal sebelum KRS (KRS bukan syarat pengajuan proposal Tugas Akhir).
- g. Batas pengumpulan proposal :
- h. Setiap akhir bulan
- i. Rekomendasi Pengajuan TA (1 lembar)
- j. Rekap nilai terbaru (1 lembar) dengan syarat :
 - Sudah menempuh minimal 141 sks (mulai angkatan 2013 keatas), 139 (angkatan 2012), 138 (angkatan 2011 dan sebelumnya)
 - IPK minimal 2,53 (mulai angkatan 2017)
 - IPK minimal 2,32 (sebelum angkatan 2017)
 - Tidak terdapat nilai E, K
 - Nilai D maksimal ada 10%
 - Mata kuliah berikut minimal C :

Matakuliah Dasar Umum

No	Mata Kuliah	SKS
1	Pendidikan Agama	2
2	Bahasa Indonesia	2
3	Kewarganegaraan	2
4	Pancasila	2

Matakuliah Keahlian

No	Mata Kuliah	SKS
1	Metodologi Penelitian	2
2	Sistem Informasi Manajemen	3
3	Rekayasa Perangkat Lunak	2
4	Sistem Basis Data Lanjut (Teori + Praktikum)	3

Matakuliah Unggulan B berlaku mulai angkatan 2017

No	Mata Kuliah	SKS
1	APTI	2

2	APTI II	2
3	Pengembangan Keprbadian	2
4	Kewirausahaan	3
5	Integrated English	2
6	Aurel English	2
7	Communicative English	2

Proposal disetujui dosen penguji, maka bisa melanjutkan bimbingan TA dengan syarat (***baca aturan bimbingan Tugas Akhir***), jika syarat bimbingan TA tidak terpenuhi maka proposal bisa digunakan untuk semester berikutnya tanpa harus mengajukan Proposal kembali.

Apabila mengganti judul proposal, maka dikenakan biaya bimbingan proposal sesuai ketentuan yang berlaku.

5. **Aturan Bimbingan Tugas Akhir**

- a. Telah Mengisi KRS (Bukti FC KRS) yang mencantumkan matakuliah Proyek Tugas Akhir.
- b. Mengumpulkan Proposal yang disetujui dosen Penguji ke sekretaris prodi.
- c. FC Pembayaran SPP Variabel sejumlah SKS TA (untuk angkatan 2014 dan sebelumnya jika bimbingan di lakukan di semester Genap 2018/2019 maka mengikuti tariff SPP Variabel angkatan 2015 sedang mahasiswa 2015 dan sesudahnya mengikuti tarif masing masing)

Syarat Pengajuan TA

REKOMENDASI PENGAJUAN TUGAS AKHIR

Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai, maka Ketua Program Studi Sistem Informasi Program Sarjana menerangkan:

No. Pokok Mahasiswa : _____

Nama : _____

No. Hp : _____

Jumlah SKS yang sudah ditempuh : _____ sks

IPK : _____

Syarat Mata Kuliah Nilai Minimal C :

NO.	NAMA MATA KULIAH	NILAI
1	Pendidikan Agama	
2	Bahasa Indonesia	
3	Kewarganegaraan	
4	Pancasila	
5	Metodologi Penelitian	
6	Sistem Informasi Manajemen	
7	Rekayasa Perangkat Lunak	
8	Sistem Basis Data Lanjut (Teori + Praktikum)	

Jumlah Mata Kuliah dengan Nilai D : _____ / dengan total sks : _____ sks

Jumlah Mata Kuliah dengan Nilai E : _____ / dengan total sks : _____ sks

Mata kuliah dan sks untuk matakuliah selain Tugas Akhir yang saat ini belum / sedang saya tempuh adalah:

1. (.....) sks
2. (.....) sks

Sehingga mahasiswa yang bersangkutan **Memenuhi / Tidak Memenuhi** untuk mengambil Proyek Tugas Akhir.

Demikian untuk dijadikan periksa.

LEGALISASI

Bag. Operasional

Kaprodi Sistem Informasi

()

()

TANGGAL:

TANGGAL:

*) Coret yang tidak perlu

Syarat Pengajuan TA

FORMULIR PERMOHONAN PENGAJUAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

No. Pokok Mahasiswa : _____

Nama : _____

Judul TA : _____

Judul Tugas Akhir : _____

No. Hp : _____

Dengan ini menyatakan bahwa data yang saya isikan di atas adalah benar. Apabila ternyata tidak benar, maka saya bersedia mempertanggung jawabkannya.

Atas terkabulnya permohonan ini saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta,20...

Hormat saya,

(_____)

Kelengkapan Berkas :

- € Fotokopibukti pembayaran SPP Variabel sejumlah sks TA (1 lembar)
- € FotokopiKRS yang mencantumkan TA (1 lembar)
- € Fotokopi Rekap Nilai terbaru (1 lembar)
- € ProposalTA yang dijilid dengan cover orange, kertas boleh 70gr (2eksemplar)
- € RekomendasiPengajuanTugas Akhir (1 lembar)

Form Syarat KP/TA

**FORMULIR PENDAFTARAN
KP/TA***

Isilah formulir berikut dengan lengkap dan jelas!

Program Studi :

Nama : _____

NIM : _____ IPK : _____ SKS : _____

No. Hp : _____

Usulan Judul : _____

Judul berasal dari :

1. Sendiri (Mahasiswa) 2. Dosen*, Nama: _____

KP ini akan dilanjutkan menjadi TA : 1. Ya 2. Tidak

Demikian formulir ini saya isi dengan sebenar-benarnya dan dapat di pertanggungjawabkan.

Yogyakarta,20....

Mahasiswa yang mengajukan,

(_____)

NAMA LENGKAP DAN TANDA TANGAN

*Coret yang tidak sesuai

DISPOSISI DOSEN PEMBIMBING

**DOSEN PEMBIMBING :DIISI OLEH
KAPRODI**

Yogyakarta,20....

Ketua Program Studi

(_____)

Form Bagi MHS yang Mengambil TA Sambil Mengambil Mata Kuliah

SURAT PERMOHONAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

NAMA : _____

NPM : _____

PRODI : Sistem Informasi

Mengajukan permohonan untuk diijinkan mengambil Tugas Akhir sambil mengambil mata kuliah :

NO	MATA KULIAH	SKS	ALASAN (pilih salah satu)
1			Belum diambil / Mengulang
2			Belum diambil / Mengulang
3			Belum diambil / Mengulang

Demikian permohonan ini saya sampaikan, terimakasih.

Hormat Saya,

Pemohon

()

TANGGAL :

Menyetujui:

Kaprodi Sistem Informasi

()

Lampiran: rekap nilai terbaru

(* Coret salah satu

Surat Pernyataan Bagi MHS yang Mengambil TA Sambil Mengambil Mata Kuliah

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

NAMA : _____

NPM : _____

PRODI : Sistem Informasi

PROGRAM : Sarjana

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

- a. Saat ini saya mengambil mata kuliah Tugas Akhir bersamaan dengan mata kuliah teori sebagai berikut:
 - a. _____
 - b. _____
 - c. _____
- b. Saya bersedia untuk tidak mengajukan ujian pendadaran sebelum nilai mata kuliah-mata kuliah yang saya ambil pada poin 1 keluar dan memenuhi syarat kelulusan
- c. Saya bersedia mengambil lagi mata kuliah Tugas Akhir pada KRS semester-semester berikutnya dan membayar syarat administrasinya jika nilai dari mata kuliah teori yang tersebut pada poin 1 belum memenuhi syarat kelulusan, meskipun Tugas Akhir saya sudah di acc oleh dosen pembimbing. Hal tersebut akan saya lakukan sampai nilai saya memenuhi syarat kelulusan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan tanpa paksaan.

Hormat Saya,

Meterai
Rp. 6.000

(_____)

TANGGAL :

KERJA PRAKTIK PRODI SISTEM INFORMASI

1. Pengertian KP

Kerja Praktik (KP) merupakan salah satu mata kuliah salah satu matakuliah wajib sebagai salah satu syarat memperoleh derajat sarjana pada Prodi Sistem Informasi. KP dilaksanakan di sebuah institusi tertentu dan mendapatkan tugas (proyek) khusus bidang Sistem Informasi. Waktu pelaksanaan KP tergantung pada jenis aktivitas yang ditawarkan oleh institusi tempat KP. Jika institusi tidak memberikan tugas tertentu, mahasiswa harus menawarkan jenis aktivitas yang akan dilakukan. Penentuan jenis tugas (proyek) sedapat mungkin saling menguntungkan antara mahasiswa dan institusi.

2. Tujuan KP

KP dilaksanakan dengan tujuan agar mahasiswa memiliki kemampuan secara profesional untuk menyelesaikan masalah-masalah bidang Sistem Informasi yang ada dalam dunia kerja, dengan bekal ilmu yang diperoleh selama masa kuliah.

3. Sasaran KP

KP diarahkan pada organisasi/instansi/perusahaan yang mendayagunakan komputer sebagai instrumen teknologi informasi, sehingga mahasiswa dapat mengamati prosedur kerja dan menganalisa permasalahan kemudian merancang sistem pemrograman dan aplikasi yang sesuai. Syarat tempat KP minimal adalah (a) Mempunyai surat izin usaha, (b) Mempunyai struktur organisasi, (c) Lokasi dapat diakses melalui Google Maps (gambar lokasi dan bangunan nampak terlihat), dan (d) Membutuhkan sistem berbantuan komputer

4. Syarat

KP dapat dilakukan oleh mahasiswa yang telah menempuh minimal sebanyak 110 SKS dan minimal IPK 2,50 (mulai angkatan 2017) dan minimal IPK 2,00 (bagi angkatan sebelum 2017)

5. Lingkup KP

Lingkup KP dapat berupa:

- a. Perancangan atau pengembangan sistem perangkat lunak
- b. Eksplorasi dan penerapan perangkat lunak.

Dalam penentuan lingkup, skala dan kedalaman materi KP, perlu diperhatikan faktor kontribusi pada bidang ilmu dan ketepatan waktu.

6. Prosedur Pelaksanaan KP

Syarat Sertifikat Kuliah Umum

- a. Mendaftar/menyerahkan slip pembayaran dari bank (sesuai ketentuan) kuliah umum dan workshop penulisan karya ilmiah di sekretaris prodi
- b. Mengikuti seminar kuliah umum penulisan karya ilmiah yang memuat 2 materi, yaitu: penjelasan ruang lingkup KP/PTA dan Workshop penulisan karya ilmiah
- c. Mengumpulkan proposal dengan format terbaru di sekretaris prodi dengan batas waktu 24 jam dari workshop penulisan karya ilmiah berakhir.
- d. Apabila proposal dinyatakan lulus maka mendapatkan sertifikat kuliah umum dilanjutkan pengajuan proposal KP dan jika belum dinyatakan lulus maka akan diberi kesempatan merevisi proposal.

SEMINAR PROPOSAL KP

Berikut aturan untuk melakukan seminar proposal KP:

1. Membayar biaya ujian/bimbingan proposal dan seminar KP sesuai ketentuan
2. Mengumpulkan FC Sertifikat Kuliah umum (lihat aturan Kuliah Umum Penulisan Ilmiah)
3. Mengumpulkan Formulir KP-1 (*Form Syarat KP*)
4. Mengumpulkan Proposal 2 Eksemplar (lihat panduan penulisan proposal dan laporan KP)
5. Proposal dapat diajukan dan melakukan bimbingan proposal sebelum KRS (KRS bukan syarat pengajuan proposal Kerja Praktik)
Semua berkas no 1-5 dimasukkan dalam stopmap warna Hijau Muda dan dikumpulkan ke Sekretaris Prodi.
6. Batas pengumpulan proposal: Setiap Akhir bulan disetiap semester.
Apabila melebihi dari batas bulan terakhir pada semester maka bimbingan dilaksanakan pada Semester selanjutannya.
7. Ketua Program Studi menentukan Dosen penguji proposal KP dan menyerahkan berkas proposal ke Sekretaris Prodi
8. Sekretaris prodi membuat surat permohonan kepada Dosen penguji KP dan menginformasikan kepada mahasiswa.
9. Mahasiswa wajib hadir sesuai dengan jadwal ujian proposal KP. Jika mahasiswa tidak hadir maka mahasiswa dinyatakan TIDAK LULUS.
10. Ujian proposal KP dilakukan oleh tim dosen penguji proposal KP
11. Mahasiswa memperbaiki proposal sesuai arahan tim penguji
12. Proposal yang telah disetujui dosen penguji, bisa melanjutkan bimbingan KP dengan syarat (*baca aturan bimbingan Kerja Praktik*), Jika syarat bimbingan KP tidak terpenuhi maka proposal bisa digunakan untuk semester berikutnya tanpa harus mengajukan Proposal kembali.
13. Ketua Program Studi menentukan Dosen Pembimbing KP.

Bimbingan Kerja Praktik

Berikut aturan untuk melakukan bimbingan KP:

1. Telah Mengisi KRS (Bukti FC KRS)
2. Mengumpulkan Proposal yang disetujui dosen Penguji ke sekretaris prodi.
3. FC Pembayaran SPP Variabel sejumlah SKS KP (untuk mahasiswa semester 9 dan sesudahnya jika bimbingan dilakukan di semester Ganjil maka mengikuti tarif SPP Variabel mahasiswa semester 7 sedang mahasiswa semester 7 dan sebelumnya mengikuti tarif masing masing. untuk mahasiswa semester 10 dan sesudahnya jika bimbingan dilakukan di semester Genap maka mengikuti tarif SPP Variabel mahasiswa semester 8 sedang mahasiswa semester 8 dan sebelumnya mengikuti tarif masing masing)
4. Mengumpulkan Kartu Peserta Seminar KP, minimal mengikuti 10 kali seminar KP (1 lembar)
5. Bimbingan KP berlaku satu semester (sesuai progress kalender yang disusun) minimal sebanyak 10 kali bimbingan dengan dosen pembimbing
6. Mengumpulkan buku logbook kegiatan terkait Kerja Praktik yang ditandatangani pihak instansi.
7. Jika belum selesai, diperbolehkan diperpanjang dengan ketentuan :
 - a. maksimal 1 kali perpanjangan
 - b. mahasiswa diwajibkan untuk registrasi ulang (termasuk pembayaran SPP)
 - c. Apabila tidak selesai bimbingan dalam masa perpanjangan tersebut maka harus ganti judul dan pendaftaran proposal dari awal. Namun memungkinkan untuk mengajukan dispesasi perpanjangan untuk tidak ganti judul melalui rekomendasi dosen pembimbing atas progres KP, dan mendapatkan persetujuan dari Ka. Prodi.
8. Setiap masalah yang berkaitan dengan pelaksanaan KP dikonsultasikan dengan pembimbing.
9. Mahasiswa wajib membuat laporan KP dan disetujui oleh pembimbing
10. Mahasiswa mengumpulkan laporan KP yang telah disetujui dosen pembimbing ke Sekretaris Prodi, untuk diseminarkan

SEMINAR KP

Berikut aturan untuk melaksanakan seminar KP:

1. Mahasiswa mendaftar seminar ke sekretaris prodi dengan mengumpulkan Laporan KP yang sudah disetujui dosen pembimbing
2. Dosen penguji dan Jadwal ditentukan oleh Ketua Prodi Sistem Informasi
3. Pelaksanaan Seminar dilakukan secara terbuka selama maksimal 60 menit
4. Peserta Seminar Kerja Praktik minimal berjumlah 15 Mahasiswa, jika tidak terpenuhi maka seminar diganti lain waktu
5. Dosen penguji seminar sebanyak 1 orang
6. Pakaian rapi dan memakai sepatu (bukan sepatu sandal atau sepatu olahraga)
Pria : kemeja putih, celana panjang hitam, dasi, jaket almamater

Wanita : kemeja putih, rok hitam, jaket almamater

7. Berlaku sopan selama di ruang seminar
8. Hasil seminar adalah LULUS atau TIDAK LULUS.
9. Mahasiswa yang dinyatakan LULUS wajib memperbaiki laporan sesuai arahan dosen penguji. Laporan juga wajib mendapat persetujuan dari dosen penguji dan mendapat pengesahan dari Ketua Prodi
10. Mahasiswa yang dinyatakan TIDAK LULUS boleh melakukan seminar ulang.

7. Penilaian Dan Pengumuman Nilai

Adapun komponen penilaian seminar KP adalah:

- a. Penyajian materi presentasi dengan bobot maksimal 15%
- b. Kemampuan interaksi dengan bobot maksimal 20%
- c. Kerapian penampilan dengan bobot maksimal 15%
- d. Format penulisan dengan bobot maksimal 20%
- e. Kualitas hasil KP dengan bobot maksimal 25%

Laporan KP yang sudah disetujui dosen pembimbing dan Ketua Prodi harus dikumpulkan ke Perpustakaan paling lambat 1,5 bulan sesudah pelaksanaan seminar hasil KP, jika tidak maka akan drop nilai. Sedangkan jika laporan KP dikumpulkan ke Perpustakaan lebih dari 3 bulan sesudah pelaksanaan seminar hasil KP, maka diwajibkan melakukan seminar ulang dan dikenakan kembali pembayaran variabel KP. Warna sampul adalah biru dongker gelap. Sebagai bukti pengumpulan laporan, perpustakaan akan memberikan tanda terima. Sekretaris prodi akan segera mengumumkan nilai akhir KP setelah mahasiswa menunjukkan tanda terima laporan.

8. Sistematika Proposal KP

Proposal KP merupakan dokumen yang berisi usulan pelaksanaan KP. Proposal terdiri dari tiga bagian pokok, yaitu bagian awal, inti, dan akhir.

Adapun sistematika proposal adalah sebagai berikut.

Bagian awal

- 1 Halaman Sampul
- 2 Halaman Judul
- 3 Halaman Pengesahan
- 4 Kata Pengantar
- 5 Daftar Isi
- 6 Daftar Tabel (bila ada)
- 7 Daftar Gambar (bila ada)
- 8 Daftar Singkatan (bila ada)
- 9 Daftar Istilah (bila ada)

Bagian Inti/Utama

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menguraikan dengan singkat tentang latar belakang dari permasalahan yang ada pada tempat Kerja Praktik, menguraikan alasan kenapa Kerja Praktik di institusi tersebut atau pentingnya masalah tersebut. Memuat materi Kerja Praktik secara umum yang diberikan oleh institusi dan harus diselesaikan oleh mahasiswa, atau proyek yang diusulkan oleh mahasiswa kepada institusi.

1.2 Rumusan Masalah

Memuat fokus pembahasan dari materi Kerja Praktik yang dilakukan, atas dasar kebutuhan institusi tempat Kerja Praktik.

1.3 Batasan Masalah

Memuat batasan dari pembahasan materi Kerja Praktik yang dilakukan sehingga fokus pembahasan dapat tercapai, tuliskanlah lingkup materi Kerja Praktik dibandingkan dengan lingkup sistem secara keseluruhan pada institusi tempat Kerja Praktik.

1.4 Tujuan Penelitian

Memuat uraian tentang tujuan serta manfaat pengembangan penyelesaian masalah sebagaimana diungkap dalam latar belakang.

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ialah faedah bagi ilmu pengetahuan dan bagi penyelesaian masalah yang diteliti.

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Kajian Hasil Penelitian yang digunakan dalam bab ini ialah acuan primer; diutamakan artikel berkala ilmiah yang relevan dengan bidang yang diteliti, terkini, dan asli (state of the art). Diktat dan buku ajar tidak termasuk acuan primer.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan bidang ilmu yang diteliti. Fakta-fakta yang dikemukakan 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.

BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI

Memuat keterangan yang berkaitan dengan institusi tempat Kerja Praktik, bisa meliputi sejarah singkat institusi, bidang usaha, profil instansi, lokasi instansi, dan lain-lain.

3.1 Gambaran umum

Memuat keterangan yang berkaitan dengan institusi tempat Kerja Praktik, bidang usaha, profil instansi, lokasi instansi, dan lain-lain.

3.2 Visi dan Misi

Memuat visi dan misi instansi.

3.3 Ruang lingkup kerja

Menjelaskan kegiatan layanan yang dilakukan didalam organisasi secara umum, serta hubungan dengan sub bagian yang lain

3.4 Struktur Organisasi

Bagian ini memuat keterangan tentang struktur organisasi. Bagian organisasi (departemen/divisi) tempat Kerja Praktik diulas lebih lengkap, termasuk hubungannya dengan bagian lain, serta tugas-tugasnya.

3.5 Produk

Bagian ini berisi tentang produk-produk yang dihasilkan atau dikelola di tempat KP.

BAB IV TAHAPAN KERJA PRAKTIK

4.1 Tahapan pelaksanaan KP

Kegiatan dimulai dari survey lokasi, perijinan, analisis situasi/keadaan (sesuaikan dengan tempat KP), analisis dan desain berbasis komputer untuk menyelesaikan masalah. Gunakan diagram untuk memperjelas metode penelitian. Pada bagian telah dimunculkan rancangan arsitektur sistem komputer yang diusulkan menggunakan model konseptual yang sesuai.

4.2 Jadwal

Buatlah menggunakan tabel memuat rencana jadwal pelaksanaan (mingguan) KP berdasarkan sub bab 4.1

Bagian Akhir

- a. Daftar Pustaka
- b. Lampiran-lampiran

9. Sistematika Laporan KP

Laporan KP merupakan dokumen yang berisi usulan pelaksanaan KP. Laporan terdiri dari tiga bagian pokok, yaitu bagian awal, inti, dan akhir.

Format Kerja Praktik dibagi menjadi 3 bagian yaitu:

Bagian awal

- a. Halaman Sampul

- b. Halaman Judul
- c. Halaman Pengesahan
- d. Pernyataan Orisinalitas
- e. Surat Keterangan Kerja Praktik
- f. Kata Pengantar
- g. Abstrak
- h. Daftar Isi
- i. Daftar Tabel
- j. Daftar Gambar
- k. Daftar Singkatan
- l. Daftar Istilah (bila ada)

Bagian Inti/Utama

- a. Pendahuluan
- b. Tinjauan Perusahaan/Organisasi
- c. Kajian Pustaka dan Landasan Teori.
- d. Analisis dan Perancangan
- e. Implementasi Sistem
- f. Penutup (Simpulan dan Saran)

Bagian Akhir

- a. Daftar Pustaka
- b. Lampiran-lampiran

Penjelasan Sistematika Laporan KP

Bagian Awal

a. Halaman Sampul

Halaman ini merupakan kulit luar Kerja Praktik, dijilid *hardcover* dengan warna yang disesuaikan dengan ketentuan program studi. Komposisi huruf dan tata letak masing-masing bagian diatur simetris, rapi, dan serasi. Pada halaman sampul dicetak nama penulis dengan huruf besar dan tahun kelulusan. Halaman sampul hanya terdiri satu halaman.

b. Halaman Judul

Halaman ini sama tepat dengan halaman sampul, tetapi dicetak pada kertas HVS 80 gram dengan tinta cetak warna hitam

c. Halaman Pengesahan

Halaman ini berisi pengesahan Kerja Praktik oleh tim penguji dan disetujui Ketua Program Studi

d. Pernyataan Orisinalitas

Berisi pernyataan mahasiswa bahwa Kerja Praktik yang dibuat adalah hasil karya asli,

dengan mengikuti aturan akademik dalam melakukan kutipan dan bermaterai

e. Surat Keterangan Kerja Praktik

Berisi surat ijin dari Instansi yang menyatakan bahwa Mahasiswa sudah melakukan Kerja Praktik di Instansi tersebut.

f. Kata Pengantar

Kata pengantar dapat memuat:

- Ungkapan rasa syukur atas selesainya penyusunan laporan
- Tujuan penulisan laporan serta bila ada kesulitan dalam pelaksanaan Kerja Praktik bisa dikemukakan
- Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan Kerja Praktik
- Harapan penulis terhadap laporan Kerja Praktik yang dibuat.

g. Abstrak

Halaman ini menyajikan abstrak mencakup:

- Masalah dan tujuan penelitian
- Prosedur atau tahapan penyelesaian masalah
- Hasil yang diperoleh, dan
- Kesimpulan utama

Abstrak dituliskan dalam bahasa Indonesia, bahasa Inggris dan/atau salah satu bahasa asing lainnya. Abstrak hendaknya tidak lebih 200 kata (dengan spasi 1) dan tidak menyebutkan acuan dan dibuat satu paragraph dengan perataan tepi kiri dan kanan (justify). Pada akhir abstrak dicantumkan kata kunci yang terkait dengan topik Kerja Praktik yang dibuat, minimum tiga kata kunci dan jumlah pustaka beserta rentang tahun yang digunakan.

h. Daftar Isi

Halaman ini diberi judul “DAFTAR ISI” ditulis dengan huruf kapital, tebal dan diletakkan pada bagian batas atas kertas. Setiap tulisan yang ada pada halaman ini tidak diakhiri dengan titik. Format penulisan menggunakan Times New Roman 12, dengan spasi 1.

i. Daftar Gambar/Grafik

Halaman daftar gambar diawali dengan judul “DAFTAR GAMBAR” ditulis dengan huruf kapital, tebal dan diletakkan di bagian tengah batas atas kertas. Daftar gambar memuat semua gambar yang ada dalam Naskah.

j. Daftar Tabel

Halaman daftar tabel diawali dengan judul “DAFTAR TABEL” ditulis dengan huruf besar, tebal dan diletakkan pada bagian atas kertas. Daftar Tabel memuat semua tabel dalam teks.

k. Daftar Singkatan

Halaman daftar lampiran diawali dengan judul “DAFTAR SINGKATAN” ditulis dengan huruf kapital, tebal dan diletakkan di bagian tengah batas atas kertas. Dalam daftar singkatan memuat semua singkatan yang ada di Kerja Praktik.

l. Daftar Simbol (bila ada)

Halaman daftar istilah diawali dengan judul “DAFTAR SIMBOL” yang ditulis di bagian

tengah batas atas kertas. Daftar ini berisikan keterangan Simbol yang digunakan dalam penulisan dan diperkirakan perlu diterangkan.

Bagian Inti

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menguraikan dengan singkat tentang latar belakang dari permasalahan yang ada pada tempat Kerja Praktik, menguraikan alasan kenapa Kerja Praktik di institusi tersebut atau pentingnya masalah tersebut. Memuat materi Kerja Praktik secara umum yang diberikan oleh institusi dan harus diselesaikan oleh mahasiswa, atau proyek yang diusulkan oleh mahasiswa kepada institusi.

Latar belakang menjelaskan mengenai alasan-alasan sehingga permasalahan yang diajukan merupakan permasalahan yang layak untuk diteliti dan dicarikan penyelesaiannya. Namun demikian, uraian ini tidak boleh terlalu mendalam karena akan dibahas dalam bab berikutnya yang bersesuaian. Selain itu, bab ini juga memuat fakta-fakta yang relevan dengan masalah penelitian sebagai titik tolak dalam merumuskan masalah penelitian, dan alasan-alasan (empiris, teknis) mengapa masalah dikemukakan dalam usulan penelitian itu dipandang penting untuk diteliti.

Masalah penelitian juga bisa didefinisikan sebagai pernyataan yang mempermasalahkan suatu variable atau hubungan antara variable pada suatu fenomena. Sedangkan variable itu sendiri dapat didefinisikan sebagai pembeda antara sesuatu dengan yang lain.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah uraian identifikasi dan pembatasan masalah (jika ada), maka perlu dilakukan proses penyederhanaan masalah yang rumit dan kompleks yang dirumuskan menjadi masalah yang dapat diteliti (*researchable problems*), atau merumuskan kaitan antara kesenjangan pengetahuan ilmiah atau teknologi yang akan diteliti dengan kesenjangan pengetahuan ilmiah yang lebih luas. Di dalam menyampaikan perumusan masalah harus relevan dengan judul dan perlakuan yang akan diteliti. Umumnya rumusan masalah menggunakan kalimat tanya.

1.3 Batasan Masalah

Memuat batasan dari pembahasan materi Kerja Praktik yang dilakukan sehingga fokus pembahasan dapat tercapai, tuliskanlah ruang lingkup sistem yang akan diteliti dari secara keseluruhan pada institusi.

Dari uraian latar belakang masalah dapat terdefinisi masalah yang bisa diselesaikan, namun jika ada banyak masalah, maka peneliti dapat melakukan pembatasan berdasarkan subyek penelitian.

1.4 Tujuan Penelitian

Menyebutkan secara jelas dan tegas tujuan yang ingin dicapai dari penelitian (penulisan).

Dalam beberapa hal, seharusnya tujuan penelitian juga tersirat di dalam judul penelitian. Dengan logika seperti penjelasan mengenai perumusan masalah atau fokus penelitian diatas, jika perumusan masalah atau fokus penelitian dinyatakan dalam bentuk pertanyaan, jumlah pertanyaan tidak selalu harus sama dengan tujuan penelitian.

1.5 Manfaat penelitian

Menguraikan atas manfaat-manfaat jika tujuan penelitian telah tercapai bagi pihak-pihak terkait.

1.6 Metode Penelitian.

Menjelaskan secara detail tentang cara/metode dalam mencapai tujuan. Memungkinkan mengadopsi metode pengembangan software yang tepat, logis dan sesuai dengan masalah Kerja Praktik.

1.7 Sistematika Penulisan.

Menggambarkan secara singkat organisasi penulisan laporan, serta isi dari setiap bagian laporan tersebut.

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Pustaka yang digunakan dalam bab ini ialah acuan primer; diutamakan artikel berkala ilmiah yang relevan dengan bidang yang diteliti, terkini, dan asli (*state of the art*). Diktat dan buku ajar tidak termasuk acuan primer. Tinjauan pustaka memuat kajian singkat, jelas, dan sistematis tentang kerangka teoretis, kerangka pikir, temuan, prinsip, asumsi, dan hasil penelitian yang relevan yang melandasi masalah penelitian atau gagasan guna menggali pemahaman mengenai masalah penelitian dan pemecahan masalahnya. Oleh karena itu, dari tinjauan pustaka harus dapat diturunkan kerangka pikir, hipotesis penelitian, dan metode penelitian. Acuan yang relevan harus dimanfaatkan untuk membahas temuan yang dituangkan kemudian dalam Pembahasan. Kajian pustaka tidak sekadar berisi informasi umum seperti definisi, tetapi berisi informasi dasar yang berkaitan dengan inti penelitian. Kumpulan pustaka yang relevan dan mutakhir membantu penulis memahami perbedaan penelitiannya dengan penelitian sebelumnya. Kumpulan pustaka yang memadai pasti akan meningkatkan kepercayaan diri penulis sewaktu memilih metode, melaksanakan penelitian, dan menyusun argumentasi dalam bab Pembahasan. Pustaka tidak boleh disitasi secara ekstensif, tetapi ditelaah dan diulas. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Minimal memuat artikel yang terpublikasikan dalam jurnal atau proceeding.

2.2 Landasan Teori

Berisi tentang uraian, penjelasan, definisi, pengertian dasar dan istilah, serta ulasan yang didapat dari berbagai sumber atau referensi yang telah dipublikasikan dalam media cetak maupun elektronik (buku teks, artikel, dan lain-lain). Dasar teori ini dapat digunakan untuk memahami definisi, pengertian dasar dan istilah dalam penelitian ini. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

BAB III. TINJAUAN UMUM INSTANSI

3.1 Sejarah Organisasi

Memuat keterangan tentang sejarah singkat instansi

3.2 Gambaran Umum

Memuat keterangan yang berkaitan dengan institusi tempat Kerja Praktik, bidang usaha, profil instansi, lokasi instansi, dan lain-lain

3.3 Visi dan Misi

Memuat visi misi instansi

3.4 Ruang Lingkup Kerja Organisasi

Menjelaskan kegiatan layanan yang dilakukan didalam organisasi secara umum, serta hubungan dengan sub bagian yang lain.

3.5 Struktur Organisasi

Bagian ini memuat keterangan tentang struktur organisasi. Bagian organisasi (departemen/divisi) diulas lebih lengkap, termasuk hubungannya dengan bagian lain, serta tugas-tugasnya.

3.6 Produk

Bagian ini berisi tentang produk-produk yang dihasilkan atau dikelola pada Instansi

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem

Berisikan uraian tentang proses bisnis yang ada, masalah yang terjadi atau keinginan dari pihak obyek. Dijelaskan setiap layanan secara detail yang memuat aspek penggunaanya, prosedur, cara kerja tiap layanan dan data/informasi dalam dokumen pada pelayanan.

4.2 Analisis Kebutuhan

Menjelaskan/menggambarkan secara umum kebutuhan dari sistem yang akan dikembangkan, baik fungsional maupun non-fungsional yang memuat: pengguna sistem, infrastruktur, perangkat (hardware/software), kinerja, kebutuhan layanan, kebutuhan fungsi.

4.3 Bagan Umum Sistem yang dikembangkan

Berisi tentang gambar bagan sistem yang akan dibangun. Memuat aspek pengguna sistem, teknologi (hardware/software) untuk mendukung sistem, dan fungsionalnya.

4.4 Perancangan Sistem

Perancangan sistem. Tahapan ini mengembangkan rancangan sistem sesuai dengan teori metode pembangunan sistem yang digunakan. Rancangan sistem bisa menggunakan: diagram entitas relasi, diagram alir data, state diagram, flowchart, algoritma, class diagram, sequential diagram dan lain-lain. Perancangan antar muka. Pada bagian ini dikembangkan desain antar muka untuk input, proses, dan output berdasarkan perancangan sistem.

4.5 Rancangan Anggaran Pengembangan Sistem

Menjelaskan Perencanaan anggaran untuk mengembangkan sistem baru. Diantaranya: anggaran biaya personil pengembang (analisis sistem, programmer, dan lain-lain), anggaran pembelian perangkat (hardware/software), anggaran operasional, ataupun anggaran lain yang dibutuhkan untuk pengembangan.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

5.1 Implementasi Database

Menjelaskan proses implementasi database dengan berdasarkan pada hasil perancangan, dapat ditunjukkan dengan querinya dan hasil database yang dibangun.

5.2 Cara Kerja Sistem

Menjelaskan secara detail dan berurutan tentang cara kerja sistem yang telah dibangun. Uraian disertai screen shoot interface dengan penjelasan penggunaannya..

BAB VI PENUTUP

6.1 Simpulan

Yang diambil dari isi bab III dan bab IV dan harus konsisten dengan tujuan penulisan serta harus mencerminkan terpecahkan atau tidak masalah yang dibahas di bab I dan di dasarkan pada analisis yang obyektif. Yang diambil dari isi metode penelitian, rancangan, dan hasil. Simpulan harus konsisten dengan tujuan penulisan serta harus mencerminkan terpecahkan atau tidaknya masalah yang dibahas di bab I dan didasarkan pada analisis yang obyektif

6.2 Saran

Merupakan hal-hal yang susah / belum dibuat/kekurangan rancangan sistem dari Kerja Praktik yang dibuat dan dapat dikembangkan orang lain.

Bagian Akhir

Bagian akhir dari Kerja Praktik terdiri:

a. Daftar pustaka

Diatur dalam halaman tersendiri

b. Lampiran

Dalam lampiran disajikan keterangan yang dianggap penting untuk Kerja Praktik, tetapi yang akan mengganggu kelancaran membaca bila dicantumkan di Bagian Tubuh Kerja Praktik. Nomor lampiran dinyatakan dengan angka Arab dan diketik di kiri atas bidang pengetikan. Judul lampiran diketik dengan huruf kecil, kecuali awal kata "Lampiran", awal keterangan, dan kata nama, yang diketik dengan huruf besar. Baris pertama teks lampiran diketik dua spasi di bawah baris terakhir judul lampiran. Halaman ini tidak ikut dihitung, tetapi seluruh halaman lampiran ikut dihitung dan diberi nomor halaman

(lanjutan dari bagian isi Kerja Praktik). Pembatas antara lampiran satu dengan lampiran berikutnya, diberi kertas warna biru muda, bertuliskan: Lampiran, dibawah tulisan tersebut, tulis judul lampiran, di tengah bidang pengetikan. Pembatas ini tidak diberi nomor halaman.

TUGAS AKHIR PRODI SISTEM INFORMASI

1. Pengertian

Tugas Akhir (TA) merupakan salah satu mata kuliah salah satu matakuliah wajib sebagai salah satu syarat memperoleh derajat sarjana pada Prodi Sistem Informasi. TA bisa dilakukan dalam bentuk skripsi. TA harus merupakan salah satu dari penelitian, baik dilakukan secara mandiri maupun di sebuah institusi tertentu. Penelitian berupa pengembangan sistem atau eksplorasi sistem.

2. Tujuan TA

Secara umum, tujuan diadakannya matakuliah TA adalah untuk menguji kemampuan mahasiswa dalam mengintegrasikan pengetahuan yang telah didapat selama menjalani masa perkuliahan.

3. Syarat TA

TA dapat dilakukan oleh mahasiswa yang telah memenuhi syarat berikut:

- Lulus semua mata kuliah teori dan Praktik, telah menempuh 138 SKS (2008/2009/2010/2011), 139 SKS (2012), 141 SKS (2013 dan setelahnya).
- Tidak ada nilai E, kecuali mengulang berbarengan dengan TA dengan mengajukan surat pernyataan dan disetujui Ka. Prodi.
- Jumlah sks yang bernilai D kurang dari 10% dari total sks yang telah ditempuh, kecuali mengulang berbarengan dengan TA dengan mengajukan surat pernyataan dan disetujui Ka. Prodi.
- Telah menyelesaikan KP

4. Lingkup TA

Topik TA sebaiknya bisa bersinggungan dengan KP, misalnya dalam hal penggunaan data. Lingkup TA adalah implementasi Sistem Informasi dapat berupa: pengembangan, dukungan layanan, kreatifitas/inovasi sistem informasi atau menerapkan suatu metode.

Dalam penentuan lingkup, skala dan kedalaman materi TA, perlu diperhatikan faktor kontribusi pada bidang ilmu dan ketepatan waktu.

5. Aturan Ujian Proposal TA

Berikut aturan untuk dapat melakukan ujian proposal TA:

- Membayar biaya bimbingan proposal TA sesuai ketentuan
- Mengumpulkan Formulir F-TA 1, F-TA 2, dan F-TA 3
- Mengumpulkan proposal TA sebanyak 2 Eksemplar.

- d. Telah menyelesaikan KP (telah disetujui oleh dosen pembimbing), minimal sudah mendaftar seminar Laporan KP di sekretaris prodi (dibuktikan dengan form pendaftaran seminar KP).
- e. Rekap nilai terbaru (1 lembar) dengan syarat :
 - 1) Sudah menempuh minimal 141 sks (mulai angkatan 2013), 139 sks (angkatan 2012), 138 sks (angkatan 2011 dan sebelumnya)
 - 2) IPK minimal 2,53 (mulai angkatan 2017)
 - 3) IPK minimal 2,32 (sebelum angkatan 2017)
 - 4) Tidak terdapat nilai E, K
 - 5) Nilai D maksimal ada 3 atau 10% dari total semua matakuliah, Kecuali Mata kuliah di bawah ini minimal C

Pendidikan Agama
Bahasa Indonesia
Kewarganegaraan
Metodologi Pengembangan Sistem
Sistem Informasi
Rekayasa Perangkat Lunak
Sistem Basisdata

- 6) Nilai Mata Kuliah Pratikum Minimal C
 - 7) Nilai Mata Kuliah Universitas Minimal B.
- Daftar matakuliah unggulan di bawah ini.

Kewirausahaan
Bahasa Inggris
Pengembangan Kepribadian
APTI 1
APTI 2

- f. Berkas dimasukan ke dalam Stopmap Warna Biru Tua.
 - g. Proposal dapat diajukan dan melakukan bimbingan proposal sebelum KRS (KRS bukan syarat pengajuan proposal TA).
 - h. Batas pengumpulan proposal : Setiap Akhir Bulan disetiap semester
- Apabila melebihi dari batas bulan terakhir pada semester maka bimbingan dilaksanakan pada Semester selanjutnya.
- a. Ketua Program Studi menentukan Dosen penguji proposal TA dan menyerahkan berkas proposal ke Sekretaris Prodi
 - b. Sekretaris prodi membuat surat permohonan kepada Dosen penguji TA dan menginformasikan kepada mahasiswa.
 - c. Mahasiswa wajib hadir sesuai dengan jadwal ujian proposal TA. Jika mahasiwa tidak hadir maka mahasiswa dinyatakan TIDAK LULUS.
 - d. Ujian proposal TA dilakukan oleh tim dosen penguji proposal TA

- e. Mahasiswa memperbaiki proposal sesuai arahan tim penguji

Proposal disetujui dosen penguji, maka bisa melanjutkan bimbingan TA dengan syarat (**baca aturan bimbingan TA**), jika syarat bimbingan TA tidak terpenuhi maka proposal bisa digunakan untuk semester berikutnya tanpa harus mengajukan proposal kembali. Apabila mengganti judul proposal, maka dikenakan biaya bimbingan proposal sesuai ketentuan yang berlaku.

6. Aturan Bimbingan TA

Berikut aturan untuk bimbingan TA:

- a. Telah Mengisi KRS (Bukti FC KRS) yang mencantumkan matakuliah TA
- b. Mengumpulkan Proposal yang disetujui dosen Penguji ke Sekretaris Prodi.
- c. FC Pembayaran SPP Variabel sejumlah SKS TA (untuk mahasiswa semester 10 dan sesudahnya jika bimbingan dilakukan di semester Genap maka mengikuti tariff SPP Variabel mahasiswa semester 8 sedang mahasiswa semester 8 dan sebelumnya mengikuti tarif masing masing.
- d. mahasiswa semester 11 dan sesudahnya jika bimbingan dilakukan di semester Ganjil maka mengikuti tariff SPP Variabel mahasiswa semester 9 sedang mahasiswa semester 9 dan sebelumnya mengikuti tarif masing masing)
- e. Banyaknya bimbingan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa adalah minimal 10 kali.

7. Aturan Pendaftaran Pendadaran

Berikut aturan untuk pendaftaran pendadaran TA:

- a. Membayar biaya pendadaran sesuai ketentuan (apabila persetujuan dosen pembimbing dilakukan lebih dari batas yang ditetapkan di Kartu Bimbingan maka dikenakan biaya SPP Tetap)
- b. Mengumpulkan laporan TA sebanyak 3 eksemplar Ke Sekretaris Prodi
- c. Laporan TA dijilid dengan cover warna BIRU TUA dan melampirkan :
 - 1) Fotokopi KRS yang mencantumkan TA (1 lembar)
 - 2) Fotokopi rekap nilai terbaru, ada nilai KP (1 lembar)
 - 3) Fotokopi bukti pembayaran biaya pendadaran (1 lembar)
 - 4) Rekomendasi Ujian Pendadaran TA (1 lembar) *
 - 5) Formulir Permohonan Ujian PendadaranTA (1 lembar)*
 - 6) Kartu Bimbingan Asli yang sudah di ACC (1 lembar) beserta Fotocopy Logbook (Bagi yang berstudi Kasus). Catatan : Logbook Asli untuk dilampirkan pada Laporan TA yang akan dikumpulkan ke Perpustakaan.
Semua berkas (a-f) diklip jadi 1 di map Biru Tua
 - 7) Formulir data pribadi
 - 8) Fotokopi Ijazah Terakhir yang Dilegalisir. (2 Lembar)
 - 9) Fotokopi Akte Lahir yang Dilegalisir. (2 Lembar)
 - 10) Fotokopi KTP. (2 lembar)

- 11) Fotokopi KK. (2 lembar)
- 12) Surat pernyataan penulisan nama di ijazah (penulisan nama sesuai KTP). (2 lembar)
- 13) Fotocopy Sertifikat Toefl (nilai min 450) 2 lembar dengan menunjukkan Aslinya
- 14) Fotocopy 2 lembar Surat Keterangan Kompetensi 10++ Yang dikeluarkan oleh Prodi dengan mengumpulkan sertifikat ke sekretaris Prodi.
- 15) Fotokopi bukti bebas tagihan pembayaran sampai saat pengumpulan laporan. (2 lembar).

Semua berkas (g-n) diklip jadi 1 di map Merah

“Untuk mendapatkan surat keterangan kompetensi 10++, sertifikat diajukan jauh - jauh hari sebelum mendaftar pendadaran”.

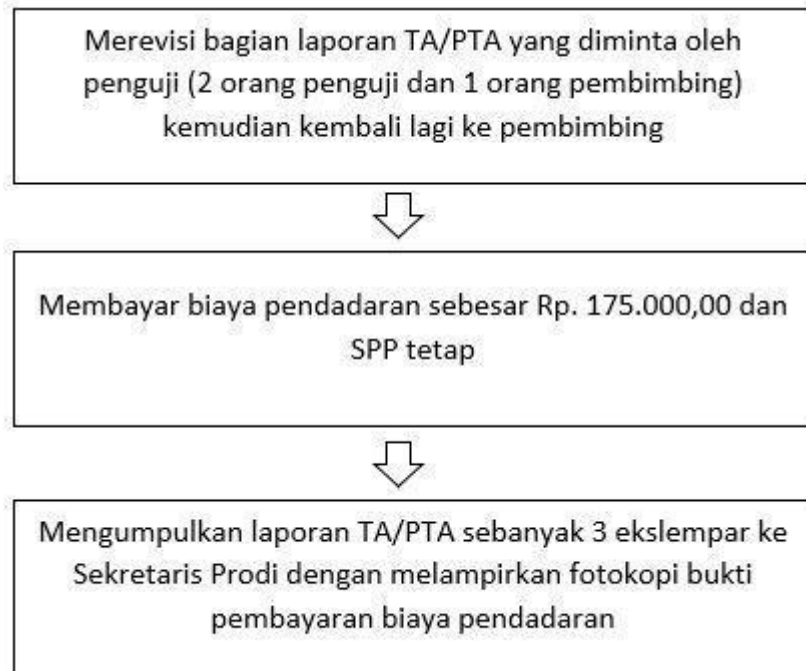
-) Bukti pembayaran harus menunjukkan aslinya
-) Semua berkas dimasukkan dalam map kecuali laporan TA

8. Aturan Pendadaran

Berikut aturan adalah tata tertib ujian pendadaran:

- a. Mahasiswa wajib datang sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
Jika tidak hadir pada waktu yang ditetapkan maka mahasiswa dinyatakan tidak lulus.
- b. Pakaian rapi (Pria : kemeja putih, celana panjang hitam, dasi, Jaket Almamater; Wanita: kemeja putih, rok hitam, Jaket Almamater)
- c. Pakai sepatu (bukan sepatu sandal atau sepatu olahraga)
- d. Berlaku sopan selama di ruang Ujian Pendadaran
- e. Mahasiswa wajib menyiapkan bahan presentasi dan membawa naskah TA
- f. Mahasiswa wajib menyiapkan peralatan dan aplikasi yang dibutuhkan selama ujian pendadaran, sesuai dengan judulnya masing-masing
- g. Ujian pendadaran dilakukan oleh tim penguji terdiri atas 2 dosen, yang ditunjuk Kaprodi
- h. Penilaian dilakukan pada aspek presentasi, penulisan naskah, kemampuan diskusi, dan hasil aplikasi.
- i. Hasil ujian pendadaran adalah LULUS atau TIDAK LULUS.
- j. Mahasiswa yang dinyatakan LULUS, wajib melakukan revisi naskah sesuai arahan tim penguji sesuai dengan batas waktu yang ditetapkan (maksimal 1 bulan sudah masuk perpustakaan)
- k. Mahasiswa yang dinyatakan TIDAK LULUS, boleh mengajukan ujian pendadaran ulang. (ihat aturan pendadaran ulang)

9. Aturan Pendadaran Ulang



DAFTAR KOMPETENSI 10++

No	Aktivitas	Nilai
1	Juara 1, 2, 3 tingkat Internasional	10
2	Juara 1, 2, 3 tingkat Nasional	5
3	Juara 1, 2, 3 tingkat Kabupaten/Propinsi	3
4	Juara 1, 2, 3 tingkat UTY (max 3)	2
5	Peserta Lomba	1
6	Sertifikasi (profesi/industri)	6
7	Sertifikasi kursus/workshop (max 3)	2
8	Sertifikasi seminar (peserta) (max 4)	1
9	Pembicara Seminar/kursus (regional/UTY) (max 3)	2
10	Pembicara Seminar/kursus (nasional) (max 2)	4
11	Pembicara Seminar/kursus (internasional)	6
12	Panitia kegiatan seminar dan Pengurus Himpunan Mahasiswa (ketua dan sekretaris) (regional/UTY) (max 4)	1
13	Panitia Nasional (max 2)	3
14	Panitia Internasional (max 1)	5

15	Keaktifan di organisasi kemasyarakatan atau sukarelawan bencana (max 3)	1
16	Keaktifan sebagai asisten mata kuliah/laboratorium (max 3)	2
17	Kunjungan industri dan studi ekskursi mahasiswa (max 2)	2
18	Pengabdian kepada Masyarakat (max 2)	2

10. Penilaian

Adapun komponen penilaian pendadaran adalah sebagai berikut:

- Format penulisan dengan bobot maksimal 20%
- Wujud dan kemampuan sistem dengan bobot maksimal 35%
- Penyajian materi presentasi dengan bobot maksimal 35%
- Kemampuan personal dengan bobot maksimal 30%

Laporan PTA yang sudah disetujui dosen pembimbing harus dikumpulkan ke Perpustakaan paling lambat 1,5 bulan sesudah pelaksanaan ujian pendadaran, jika tidak maka akan drop nilai. Sedangkan jika laporan PTA dikumpulkan ke Perpustakaan lebih dari 3 bulan sesudah pelaksanaan ujian pendadaran, maka diwajibkan melakukan pendadaran ulang dan dikenakan kembali pembayaran sesuai ketentuan yang berlaku.

Warna sampul adalah biru. Sebagai bukti pengumpulan laporan, perpustakaan akan memberikan tanda terima. Bagian operasional akan segera mengumumkan nilai TA setelah mahasiswa menunjukkan tanda terima laporan.

11. Sistematika Proposal TA

Proposal PTA merupakan dokumen yang berisi usulan pelaksanaan PTA. Proposal terdiri dari tiga bagian pokok, yaitu bagian awal, bagian inti/utama, dan bagian penutup. Adapun sistematika proposal adalah sebagai berikut.

Bagian awal

- Halaman Sampul
- Halaman Judul
- Halaman Pengesahan
- Halaman Kata Pengantar
- Halaman Daftar Isi
- Halaman Daftar Tabel (bila ada)
- Halaman Daftar Gambar (bila ada)
- Halaman Daftar Singkatan (bila ada)
- Halaman Daftar Simbol (bila ada)

Bagian Inti/Utama

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berisi uraian atau penjelasan mengenai alasan-alasan sehingga permasalahan yang diajukan merupakan permasalahan yang layak untuk diteliti dan dicarikan penyelesaiannya. Dalam latar belakang dapat dimasukkan pula sejarah singkat objek yang diteliti, kerangka berpikir, atau hasil-hasil penelitian lain yang relevan dengan permasalahan yang diajukan. Masalah penelitian juga bisa didefinisikan sebagai pernyataan yang mempermasalahkan suatu variabel atau hubungan antara variabel pada suatu fenomena. Sedangkan variabel itu sendiri dapat didefinisikan sebagai pembeda antara sesuatu dengan yang lain.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah dapat terdefinisi masalah-masalah yang bisa diselesaikan.

1.3 Batasan Masalah

Dari uraian identifikasi dan pembatasan masalah (jika ada), maka perlu dilakukan proses penyederhanaan masalah yang rumit dan kompleks yang dirumuskan menjadi masalah yang dapat diteliti (*researchable problems*), atau merumuskan kaitan antara kesenjangan pengetahuan ilmiah atau teknologi yang akan diteliti dengan kesenjangan pengetahuan ilmiah yang lebih luas.

1.4 Tujuan Penelitian

Menyebutkan secara jelas dan tegas tujuan yang ingin dicapai dari penelitian (penulisan). Dalam beberapa hal, seharusnya tujuan penelitian juga tersirat di dalam judul penelitian. Pada tujuan disarankan menggunakan kata kerja yang hasilnya dapat diukur. Tujuan bukan menunjukan syarat kelulusan.

1.5 Manfaat Penelitian

Mengindikasikan kemungkinan aplikasi dari hasil penelitian seperti yang diuraikan dalam tujuan penelitian secara praktis untuk menyatakan kaitan antara hasil penelitian yang dirumuskan dalam tujuan penelitian dengan masalah kesenjangan yang lebih luas atau dunia nyata yang rumit dan kompleks.

1.6 Sistematika Penulisan

Uraian singkat isi dari Bab per Bab (berdasarkan topik) dan spesifik

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Kajian Hasil Penelitian yang digunakan dalam bab ini ialah acuan primer; diutamakan artikel berkala ilmiah yang relevan dengan bidang yang diteliti, terkini, dan asli (*state of the art*). Diktat dan buku ajar tidak termasuk acuan primer. Acuan yang relevan harus dimanfaatkan untuk membahas temuan yang dituangkan kemudian dalam Pembahasan. Kajian pustaka tidak sekadar berisi informasi umum seperti definisi, tetapi berisi informasi dasar yang berkaitan dengan inti penelitian. Kumpulan pustaka yang relevan dan mutakhir membantu penulis memahami perbedaan penelitiannya dengan penelitian sebelumnya. Kumpulan pustaka yang memadai pasti akan meningkatkan kepercayaan diri penulis sewaktu memilih metode, melaksanakan penelitian, dan menyusun argumentasi dalam bab Pembahasan. Pustaka tidak boleh disitasi secara ekstensif, tetapi ditelaah dan diulas. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Minimal memuat 5 artikel yang terpublikasikan dalam jurnal atau proceeding

2.2 Landasan Teori

Berisi tentang uraian, penjelasan, definisi, pengertian dasar dan istilah, serta ulasan yang didapat dari berbagai sumber atau referensi yang telah dipublikasikan dalam media cetak maupun elektronik (buku teks, artikel, dan lain-lain). Dasar teori ini dapat digunakan untuk memahami definisi, pengertian dasar dan istilah dalam penelitian ini. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Merupakan perencanaan penelitian dalam mencapai tujuan. Diuraikan langkah-langkah yang jelas serta model pengembangan yang cocok dalam mencapai tujuan.

3.2 Jadwal

Buatlah menggunakan tabel memuat rencana jadwal pelaksanaan (mingguan) TA

Bagian Akhir

- a. Daftar Pustaka
- b. Lampiran-lampiran

12. Sistematika Laporan TA

Laporan TA merupakan dokumen yang berisi usulan pelaksanaan TA. Laporan terdiri dari tiga bagian pokok, yaitu bagian awal, bagian inti/utama, dan bagian penutup. Adapun sistematika laporan adalah sebagai berikut.

Bagian awal

- a. Halaman Sampul
- b. Halaman Judul
- c. Halaman Pernyataan Orisinalitas

- d. Surat Keterangan Tugas Akhir (bila ada)
- e. Halaman Pengesahan
- f. Halaman Kata Pengantar
- g. Halaman Abstrak
- h. Halaman Daftar Isi
- i. Halaman Daftar Tabel
- j. Halaman Daftar Gambar
- k. Halaman Daftar Singkatan (bila ada)
- l. Halaman Daftar Simbol (bila ada)

Bagian Inti/Utama

- a. Pendahuluan
- b. Kajian Hasil Penelitian dan Landasan Teori
- c. Metode Penelitian
- d. Analisis dan Perancangan Sistem
- e. Implementasi, Hasil, dan Pembahasan
- f. Penutup (simpulan dan Saran)

Bagian Akhir, terdiri dari:

- a. Daftar Pustaka
- b. Lampiran-lampiran

Penjelasan Sistematika Laporan

Bagian Awal

a. Halaman Sampul

Halaman ini merupakan kulit luar Tugas Akhir, dijilid *hardcover* dengan warna yang disesuaikan dengan ketentuan program studi. Pada halaman sampul dicetak nama penulis dengan huruf besar dan tahun kelulusan. Halaman sampul hanya terdiri satu halaman

b. Halaman Judul

Halaman ini sama tepat dengan halaman sampul, tetapi dicetak pada kertas HVS 80 gram dengan tinta cetak warna hitam.

c. Halaman Pengesahan

Halaman ini berisi pengesahan Tugas Akhir oleh tim penguji dan disetujui Ketua Program Studi.

d. Pernyataan Orisinalitas

Berisikan pernyataan mahasiswa bahwa Tugas Akhir yang dibuatnya ini adalah hasil karya asli, dengan mengikuti aturan akademik dalam melakukan kutipan dan bermaterai.

e. Kata Pengantar

Kata pengantar dapat memuat:

- Ungkapan rasa syukur atas selesainya penyusunan laporan
- Tujuan penulisan laporan serta bila ada kesulitan dalam pelaksanaan Tugas Akhir bisa dikemukakan
- Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan Tugas Akhir

- Harapan-harapan penulis terhadap laporan Tugas Akhir yang dibuat.

f. Abstrak

Halaman ini menyajikan intisari Tugas Akhir yang mencakup:

- Masalah dan tujuan penelitian
- Metode yang digunakan
- Hasil yang diperoleh, dan
- Kesimpulan utama

Abstrak dituliskan dalam bahasa Indonesia, bahasa Inggris dan/atau salah satu bahasa asing lainnya. Abstrak hendaknya tidak lebih 200 kata (dengan spasi 1) dan tidak menyebutkan acuan dan dibuat satu paragraph dengan perataan tepi kiri dan kanan (justify). Pada akhir abstrak dicantumkan kata-kata kunci yang terkait dengan topik yang dibuat, minimum tiga kata kunci dan jumlah pustaka beserta rentang tahun yang digunakan.

g. Daftar Isi

Halaman ini diberi judul “DAFTAR ISI” dan diletakkan pada bagian batas atas kertas. Setiap tulisan yang ada pada halaman ini tidak diakhiri dengan titik. Format penulisan menggunakan times new roman 12, dengan spasi 1.

h. Daftar Gambar

Halaman daftar gambar memuat semua gambar yang ada dalam Naskah

i. Daftar Tabel

Halaman daftar tabel memuat semua tabel dalam teks

j. Daftar Singkatan

Halaman daftar memuat semua singkatan yang ada dalam laporan Proyek Tugas Akhir.

k. Daftar Simbol (bila ada)

Halaman daftar simbol berisikan Simbol yang digunakan dalam penulisan dan diperkirakan perlu diterangkan.

Bagian Inti Laporan

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menguraikan dengan singkat tentang latar belakang dari permasalahan yang ada pada tempat penelitian, menguraikan alasan kenapa penelitian di institusi tersebut atau pentingnya masalah tersebut. Memuat materi secara umum yang diberikan oleh institusi dan harus diselesaikan oleh mahasiswa, atau proyek yang diusulkan oleh mahasiswa kepada institusi.

Latar belakang menjelaskan mengenai alasan-alasan sehingga permasalahan yang diajukan merupakan permasalahan yang layak untuk diteliti dan dicarikan penyelesaiannya. Namun demikian, uraian ini tidak boleh terlalu mendalam karena akan dibahas dalam bab berikutnya yang bersesuaian. Selain itu, bab ini juga memuat fakta-fakta yang relevan dengan masalah penelitian sebagai titik tolak dalam merumuskan masalah penelitian, dan alasan-alasan (empiris,teknis) mengapa masalah dikemukakan dalam usulan penelitian itu dipandang penting

untuk diteliti.

Masalah penelitian juga bisa didefinisikan sebagai pernyataan yang mempermasalahkan suatu variable atau hubungan antara variable pada suatu fenomena. Sedangkan variable itu sendiri dapat didefinisikan sebagai pembeda antara sesuatu dengan yang lain..

1.2 Rumusan Masalah.

Rumusan masalah adalah uraian identifikasi dan pembatasan masalah (jika ada), maka perlu dilakukan proses penyederhanaan masalah yang rumit dan kompleks yang dirumuskan menjadi masalah yang dapat diteliti (*researchable problems*), atau merumuskan kaitan antara kesenjangan pengetahuan ilmiah atau teknologi yang akan diteliti dengan kesenjangan pengetahuan ilmiah yang lebih luas. Di dalam menyampaikan perumusan masalah harus relevan dengan judul dan perlakuan yang akan diteliti. Umumnya rumusan masalah menggunakan kalimat tanya.

1.3 Batasan Masalah

Memuat batasan dari pembahasan materi Tugas Akhir yang dilakukan sehingga fokus pembahasan dapat tercapai, tuliskanlah ruang lingkup sistem yang akan diteliti dari secara keseluruhan pada institusi.

Dari uraian latar belakanag masalah dapat terdefinisi masalah yang bisa diselesaikan, namun jika ada banyak masalah, maka peneliti dapat melakukan pembatasan berdasarkan subyek penelitian.

1.4 Tujuan Penelitian

Menyebutkan secara jelas dan tegas tujuan yang ingin dicapai dari penelitian (penulisan). Dalam beberapa hal, seharusnya tujuan penelitian juga tersirat di dalam judul penelitian. Dengan logika seperti penjelasan mengenai perumusan masalah atau fokus penelitian diatas, jika perumusan masalah atau fokus penelitian dinyatakan dalam bentuk pertanyaan, jumlah pertanyaan tidak selalu harus sama dengan tujuan penelitian..

1.5 Manfaat Penelitian

Menguraikan atas manfaat jika tujuan penelitian telah tercapai bagi pihak-pihak terkait.

1.6 Sistematika Penulisan

Uraian singkat isi dari Bab per Bab, berdasarkan topik. Menggambarkan secara singkat organisasi penulisan laporan, serta isi dari setiap bagian laporan tersebut.

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Kajian Hasil Penelitian yang digunakan dalam bab ini ialah acuan primer; diutamakan artikel berkala ilmiah yang relevan dengan bidang yang diteliti, terkini, dan asli (state of the art). Diktat dan buku ajar tidak termasuk acuan primer. Tinjauan pustaka memuat kajian singkat, jelas, dan sistematis tentang kerangka teoretis, kerangka pikir, temuan, prinsip, asumsi, dan hasil penelitian yang relevan yang melandasi masalah penelitian atau gagasan guna menggali pemahaman mengenai masalah penelitian dan pemecahan masalahnya. Oleh karena itu, dari tinjauan pustaka harus dapat diturunkan kerangka pikir, hipotesis penelitian, dan metode penelitian. Acuan yang relevan harus dimanfaatkan untuk membahas temuan yang dituangkan kemudian dalam Pembahasan. Kajian pustaka tidak sekadar berisi informasi umum seperti definisi, tetapi berisi informasi dasar yang berkaitan dengan inti penelitian. Kumpulan pustaka yang relevan dan mutakhir membantu penulis memahami perbedaan penelitiannya dengan penelitian sebelumnya. Kumpulan pustaka yang memadai pasti akan meningkatkan kepercayaan diri penulis sewaktu memilih metode, melaksanakan penelitian, dan menyusun argumentasi dalam bab Pembahasan. Pustaka tidak boleh disitasi secara ekstensif, tetapi ditelaah dan diulas. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Minimal memuat 5 artikel yang terpublikasikan dalam jurnal atau proceeding

2.2 Landasan Teori

Berisi tentang uraian, penjelasan, definisi, pengertian dasar dan istilah, serta ulasan yang didapat dari berbagai sumber atau referensi yang telah dipublikasikan dalam media cetak maupun elektronik (buku teks, artikel, dan lain-lain). Dasar teori ini dapat digunakan untuk memahami definisi, pengertian dasar dan istilah dalam penelitian ini. Setiap pustaka yang diacu harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian, menjelaskan secara detail tentang cara/metode dalam mencapai tujuan. Memungkinkan mengadopsi metode pengembangan software yang tepat, logis dan sesuai dengan masalah Tugas Akhir. Setiap tahap dijelaskan mengenai apa yang akan dilakukan dan apa yang dibutuhkan.

3.2 Obyek Penelitian

Obyek menjelaskan, menguraikan lingkup obyek yang dikaji dalam Tugas Akhir, seperti organisasi, masyarakat, kelompok aktifitas masyarakat atau obyek lainnya. Dapat memuat seperti: gambaran umum, visi misi, ruang lingkup, struktur, produk, dan lain-lain.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem

Berisikan uraian tentang proses bisnis yang ada, masalah yang terjadi atau keinginan dari pihak obyek. Dijelaskan setiap layanan secara detail yang memuat aspek penggunaanya, prosedur, cara kerja tiap layanan dan data/informasi dalam dokumen pada pelayanan.

4.2 Analisis Kebutuhan

Menjelaskan/menggambarkan secara umum kebutuhan dari sistem yang akan dikembangkan, baik fungsional maupun non-fungsional yang memuat: kebutuhan fungsi, pengguna sistem, infrastruktur, perangkat (hardware/software), kinerja, kebutuhan layanan.

4.3 Bagan Umum Sistem yang Dikembangkan

Berisi tentang gambar bagan sistem yang akan dibangun. Memuat aspek pengguna sistem, teknologi (hardware/software) untuk mendukung sistem, dan fungsionalnya. Semua aspek yang dijelaskan pada analisa kebutuhan di sajikan dalam bentuk gambar bagan secara umum.

4.4 Perancangan Sistem

Perancangan sistem. Tahapan ini mengembangkan rancangan sistem sesuai dengan teori metode pembangunan sistem yang digunakan. Rancangan sistem bisa menggunakan: diagram entitas relasi, diagram alir data, state diagram, flowchart, algoritma, UML, class diagram, sequential diagram dan lain-lain. Perancangan antar muka dikembangkan desain antar muka untuk input, proses, dan output berdasarkan perancangan sistem.

4.5 Rancangan Anggaran Pengembangan Sistem

Menjelaskan Perencanaan anggaran untuk mengembangkan sistem baru. Diantaranya: anggaran biaya personil pengembang (analisis sistem, programmer, dan lain-lain), anggaran pembelian perangkat (hardware/software), anggaran operasional, ataupun anggaran lain yang dibutuhkan untuk pengembangan.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

5.1 Implementasi Database

Menjelaskan proses implementasi database dengan berdasarkan pada hasil perancangan, dapat ditunjukkan dengan querinya dan hasil database yang dibangun.

5.2 Cara Kerja Sistem

Menjelaskan secara detail dan berurutan tentang cara kerja sistem yang telah dibangun. Uraian disertai screen shoot interface dengan penjelasan penggunaannya.

5.3 Pengujian Sistem

Menjelaskan tentang hasil pengujian sistem yang telah dibangun. Diuraikan untuk menjawab

bagaimana uji sistem dilakukan disertai fakta-fakta atas hasil dari pengujian.

5.4 Inovasi Sistem.

Menjelaskan tentang adanya inovasi-inovasi yang dilakukan pada sistem yang dibangun.

BAB VI PENUTUP

6.1 Simpulan

Yang diambil dari isi bab III dan bab IV dan harus konsisten dengan tujuan penulisan serta harus mencerminkan terpecahkan atau tidak masalah yang dibahas di bab I dan di dasarkan pada analisis yang obyektif. Yang diambil dari isi metode penelitian, rancangan, dan hasil. Simpulan harus konsisten dengan tujuan penulisan serta harus mencerminkan terpecahkan atau tidaknya masalah yang dibahas di bab I dan didasarkan pada analisis yang obyektif.

6.2 Saran

Merupakan hal-hal yang susah / belum dibuat dalam Tugas Akhir yang dibuat dan dapat dikembangkan orang lain. Atau juga uraian adanya kekurangan dari sistem yang telah dibangun agar dikembangkan sistem refisi atau solusi agar menjadi lebih baik.

Bagian Akhir

Bagian akhir dari Tugas Akhir yaitu:

a. Daftar pustaka

Diatur dalam halaman tersendiri

b. Lampiran

Dalam lampiran disajikan keterangan-keterangan yang dianggap penting untuk Tugas Akhir, tetapi yang akan mengganggu kelancaran membaca bila dicantumkan di Bagian inti Tugas Akhir.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh halaman judul proposal penelitian

SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN TAGIHAN LISTRIK PASCA BAYAR DENGAN CONTENT MAPS UNTUK MONITOR TUNGGAKAN PELANGGAN

PROPOSAL PROYEK TUGAS AKHIR



AHMAD HANAFI

5190311026

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

Proposal Proyek Tugas Akhir

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN TAGIHAN LISTRIK PASCA
BAYAR DENGAN CONTENT MAPS UNTUK MONITOR
TUNGGAKAN PELANGGAN**

Diajukan oleh
AHMAD HANAFI
5190311026

Telah disetujui oleh

Yogyakarta,

Yogyakarta,

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Umar Zaki, S.Kom., M.Cs.

NIK.

Affan Anggara, S.Kom., M.Cs.

NIK.

Mengetahui
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Iwan Hartadi Tri Untoro, S.T., M.Kom.

NIK. 110999025

Lampiran 3. Contoh halaman sampul depan laporan TA

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN TAGIHAN LISTRIK PASCA
BAYAR DENGAN CONTENT MAPS UNTUK MONITOR
TUNGGAKAN PELANGGAN**

LAPORAN PROYEK TUGAS AKHIR



AHMAD HANAFI

5151011026

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

Lampiran 4. Contoh halaman pengesahan

**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN TAGIHAN LISTRIK PASCA
BAYAR DENGAN CONTENT MAPS UNTUK MONITOR
TUNGGAKAN PELANGGAN**

Disusun oleh

AHMAD HANAFI

5190311026

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
<u>Umar Zaki, S.Kom.,M.Cs.</u> NIK	Ketua Penguji	.....	.....
<u>Damar Prasetyo, Drs.,M.Kom.</u> NIK.....	Penguji I	.....	.....
<u>Ahmad Tri Hidayat, S.T. M.Eng.</u> NIK	Penguji II (Dosen Pembimbing)	.....	.....

Yogyakarta,
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Iwan Hartadi Tri Untoro, S.T., M.Kom.
NIK 110999025

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Ahmad Hanafi

NPM : 5151011026

Program Studi : Sistem Informasi

Program : Sarjana

Fakultas : Teknologi Informasi dan Elektro

menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul..... ini adalah karya ilmiah asli saya dan belum pernah dipublikasikan oleh orang lain, kecuali yang tertulis sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya bersedia menerima konsekuensi apa yang diberikan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro Universitas Teknologi Yogyakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta,

Yang menyatakan,

Ahmad Hanafi

Lampiran 6. Template Makalah Ilmiah

(Judul berbeda dengan naskah TA) Template untuk Makalah Ilmiah Teknologi Yogyakarta

Font: Times
Size: 12pt
Style: Bold

Nama Mahasiswa, Nama Dosen Pembimbing
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro
Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta
E-mail : email.mahasiswa@gmail.com, email.dosen_pembimbing@uty.ac.id

Font: Times
Size: 9pt
Style: Italic

ABSTRAK

Font: Times
Size: 10pt

Makalah ini membahas format makalah dan panduan bagi penulis makalah ilmiah. Makalah harus diserahkan dalam format siap cetak dan dibatasi minimal 6 (enam) halaman dan maksimal 8 (Delapan) halaman. Abstrak adalah sinopsis dari karya yang berisi permasalahan yang diteliti, informasi dan metode yang digunakan untuk memecahkan masalah, apa yang sudah dikerjakan untuk memecahkan masalah, manfaat untuk organisasi dan kesimpulan. Abstrak dibatasi 300 kata dan tidak boleh mengandung persamaan, gambar, dan table. Abstrak ditulis dalam satu paragraf. Ukuran huruf untuk abstrak, kata kunci, dan badan makalah adalah 10 pt.

Font: Times
Size: 10pt
Style: Bold

Kata kunci : Adeline, Citra, Pemrosesan, Otomasi

Font: Times
Size: 11pt
Style: Bold

1. PENDAHULUAN

Pendahuluan secara umum berisi latar belakang dan permasalahan yang diangkat dalam tugas akhir Anda. Sertakan juga batasan masalah dan tujuan dalam tugas akhir Anda. Ceritakan secara garis besar mengenai permasalahan-permasalahan yang dihadapi di tempat riset dan solusi-solusi yang ditawarkan. Semua dinyatakan dalam bentuk paragraf. Bagian ini dapat diambil dari BAB I tugas akhir Anda.

Font: Times
Size: 10pt
Style: Regular

2. LANDASAN TEORI

Bagian landasan teori berisi penjelasan singkat mengenai konsep, teori, metodologi dan teknologi yang digunakan dalam tugas akhir Anda. Buatlah secara singkat dan jelas, serta sertakan hal-hal yang bersifat penting. Hal-hal yang sudah diketahui secara umum tidak perlu disertakan.

Tulisan harus menggunakan bahasa Indonesia dan diketik menggunakan kertas ukuran A4 (210mm x 297 mm) dengan format dua kolom untuk isi dengan margin atas dan kiri, 3 cm serta margin bawah dan kanan, 2 cm. Pada bagian tengah halaman pertama berisi judul naskah. Dibawah judul tersaji abstrak dan keyword dari abstrak. Abstrak diketik menggunakan spasi satu, dan huruf Times, 10pt.

2.1. Bab dan Sub Bab

Judul bab diberi nomor 1,2,3,4 sedangkan **sub-bab** diberi nomor 1.1., 1.2., 1.3. dan seterusnya. Judul bab dan subbab ditulis dengan Title Case (huruf besar setiap kata, kecuali kata penghubung). Kedalaman tulisan hanya diperbolehkan sampai 2 level (bab dan sub-bab).

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi adalah sekumpulan metode ataupun tata cara yang lebih terperinci mengenai tahap-tahap melakukan sebuah penelitian untuk menyelesaikan suatu masalah. Pada bagian metodologi penelitian dijelaskan secara singkat mengenai langkah-langkah yang dilakukan dalam pengerjaan penelitian ini. Mulai dari memahami permasalahan, mempelajari kondisi dan proses bisnis saat ini, menganalisa kebutuhan data dan informasi sistem yang akan datang, hingga merancang sistem usulan.

Gambar diberi judul dengan “Gambar” dan diberi nomor, contoh, Gambar 1, Gambar 2, Tabel 1, Tabel 2, dan seterusnya. Judul Gambar ditempatkan dirata tengah bawah gambar. Judul table ditempatkan di rata tengah atas table. Baik gambar dan table ditempatkan di rata tengah antara margin kanan dan kiri halaman. Table/gambar harus ditempatkan pada halaman yang sama dengan judul table/gambar. Jika table/gambar melebihi 1 halaman, maka ukurannya dapat diperkecil.

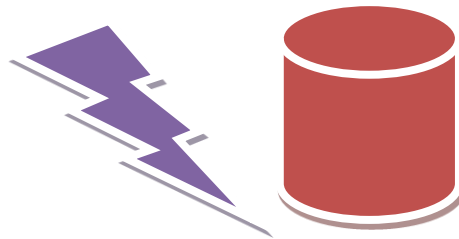
Font: Times
Size: 9 pt
Style: italics

Table 1: Center table captions above the tables.

Font: Times
Size: 8-10 pt

Bahan	Suhu (°C)	Massa (kg)
<i>Kayu</i>	30	22
Besi	20	10
Alum	10	15
Tembaga	20	58

Font: Times
Size: 9 pt



Gambar 1: Description is placed right below the figure

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian hasil dan pembahasan ini dipaparkan mengenai hasil dan pembahasan dari sistem informasi yang dibuat.

Nomor cuplikan ditempatkan didalam tanda kurung kotak [1]. Penomorannya mengikuti nomor referensi yang dituliskan pada bagian daftar pustaka Jangan menggunakan kalimat “Referensi [3]”, kecuali pada awal kalimat, misal “Referensi [3] menunjukkan bahwa.....”. Tempatkan nomor referensi di bagian akhir kalimat, satu spasi dari kalimat terakhir dan diakhiri dengan titik, tanpa nama atau apapun. Referensi yang dirujuk pada daftar pustaka harus lebih dari 6 referensi.

5. PENUTUP

5.1 Simpulan

Bagian akhir ini dipaparkan kesimpulan yang dapat diambil dari hasil tugas akhir Anda. Sebaiknya disajikan dalam bentuk paragraf atau sebuah daftar (list).

5.2 Saran

Anda juga dapat menyertakan saran atau rekomendasi untuk penerapan sistem ini dan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. J. Beebe, *Signal conversion (Book style with paper title and editor)*, in *Biomedical Digital Signal Processing*, W. J. Tompkins, Ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 2016, ch. 3, pp. 61–74.
- [2] M. Akay, *Time Frequency and Wavelets in Biomedical Signal Processing* (Book style). Piscataway, NJ: IEEE Press, 2015, pp. 123–135.
- [3] G. B. Gentili, V. Tesi, M. Linari, and M. Marsili, *A Versatile Microwave Plethysmograph for The Monitoring of Physiological Parameters (Periodical Style)*, *IEEE Trans. Biomed. Eng.*, vol. 49, no. 10, pp. 1204–1210, Oct. 2012
- [4] V. Medina, R. Valdes, J. Azpiroz, and E. Sacristan, *Title of Paper If Known*, unpublished.
- [5] E. H. Miller, A note on reflector arrays (Periodical style—Accepted for publication), *IEEE Trans. Antennas Propagat.*, in press.
- [6] T. Menendez, S. Achenbach, W. Moshage, M. Flug, E. Beinder, A. Kollert, A. Bittel, and K. Bachmann, *Prenatal Recording of Fetal Heart Action with Magnetocardiography* (in German), *Zeitschrift für Kardiologie*, vol. 87, no. 2, pp. 111–8, 2017.

LAMPIRAN UMUM

Lampiran a: Contoh Abstrak

ABSTRAK

} 3 X enter (Ukuran Spasi 1)

Kabupaten Gianyar merupakan salah satu daerah andalan sektor kepariwisataan di Bali, terus membangun obyek wisata baru guna mendukung rencana dan visi “Pariwisata Budaya Sebagai Andalan/ Tulang Punggung Pembangunan Secara Berkelanjutan”; Salah satu obyek wisata yang menjadi primadona wisatawan di Kabupaten Gianyar adalah obyek wisata Taman Safari disamping menyajikan berbagai macam binatang khas Indonesia maupun luar negeri, juga disuguhkan pemandangan yang unik, berserta tempat penginapan di dalamnya. Pemerintah Kabupaten Gianyar telah melakukan promosi melalui media masa seperti surat kabar dan pamflet. Namun metode tersebut belum cukup untuk menginformasikan kepariwisataan secara meluas kepada wisatawan Lokal maupun Asing. Oleh karena itu melalui perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Geografis pariwisata diharapkan dapat menampilkan gambaran peta wisata Kabupaten Gianyar sehingga lebih menarik dan dapat dinikmati oleh masyarakat luas. Penyajian informasi dalam bentuk web akan memudahkan masyarakat untuk mengaksesnya. Perancangan peta yang ditampilkan dalam sistem ini menggunakan Google Maps API, perangkat lunak yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah PHP (Pear Hypertext Preprocessor) sebagai bahasa pemrograman, MySQL sebagai database server, Macromedia Dreamweaver 8 sebagai penunjang. Sistem informasi geografis pariwisata Kabupaten Gianyar ini merupakan sistem yang memberikan informasi kepada masyarakat mengenai lokasi objek wisata yang ada di Kabupaten Gianyar beserta fasilitas pendukungnya. Informasi yang disajikan pada web ini meliputi informasi obyek wisata, event, kerajinan, restouran, penginapan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Geografis, Pariwisata, Pemetaan

Lampiran b: Contoh Abstrak dalam Bahasa Inggris

ABSTRACT

} 3 X enter (Ukuran Spasi 1)

Gianyar regency is one of the mainstay tourism sector in Bali, continues to build new attractions to support the plan and vision "Tourism Culture as mainstay/Backbone of Sustainable Development"; One of the attractions to be excellent in Gianyar is a tourist attraction in addition to the Safari Park serves a variety of aNPM als unique to Indonesia and abroad, also presented unique views, along with a specialty in it. Gianyar regency government has conducted campaigns through mass media such as newspapers and pamphlets. However, these methods have not been sufficient to inform the tourism widely in local and foreign travelers. Therefore, through the design and manufacture of Geographic Information System is expected to show an overview of tourism travel forum Gianyar regency making it more appealing and can be enjoyed by the public. Presentation of information in web forms will be easier for people to access it. The design of the map is displayed in the system uses the Google Maps API, the software used in building this application is PHP (Hypertext Pear Preprocessor) as a programming language, MySQL as the database server, Macromedia Dreamweaver 8 as a supporter. Geographic information systems Gianyar regency tourism is a system that provides information to the public about the location of attractions in Gianyar regency and its supporting facilities. The information presented on this website includes information on attractions, events, crafts, restouran, lodging.

Keywords: Geographic Information System, Tourism, Mapping, lodging

Lampiran c: Contoh Daftar Isi Tugas Akhir

Huruf Cetak Tebal	DAFTAR ISI	Huruf Cetak Regular
	3 X enter (Ukuran Spasi 1)	
HALAMAN JUDUL		i
HALAMAN PENGESAHAN		ii
HALAMAN PERNYATAAN		iii
ABSTRAK		iv
ABSTRACT		v
HALAMAN PERSEMBAHAN	Ukuran Spasi 1	vi
HALAMAN MOTO		vii
KATA PENGANTAR		ix
DAFTAR ISI		x
DAFTAR GAMBAR		xiv
DAFTAR TABEL	1 x Enter (Ukuran Spasi 1)	xvi
BAB I PENDAHULUAN		
1.1 Latar Belakang		1
1.2 Perumusan Masalah		2
1.3 Batasan Masalah		2
1.4 Tujuan Penelitian		3
1.5 Manfaat Penelitian		3
1.6 Sistematika Penulisan	1 x Enter (Ukuran Spasi 1)	4
BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI		
2.1 Kajian Hasil Penelitian		4
2.2 Landasan Teori		5
2.1.1 Sistem		5
2.1.2 Karakteristik Sistem		5
2.1.3 Klasifikasi Sistem		5
2.3 Data		6
2.4 Informasi		7
2.3.1 Ciri-ciri Informasi		7
2.3.2 Kualitas Informasi		8
2.5 Sistem Informasi		8
2.6 Geografi		9
2.7 Sistem Informasi Geografis (SIG)		10
2.6.1 Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis		10
2.6.2 Definisi Sistem Informasi Geografis		10
2.6.3 Manfaat Sistem Informasi Geografis		11
2.6.4 Cara Kerja SIG		12
2.6.5 Kemampuan SIG		13
2.8 ERD		23
2.9 Web Browser		28
2.10 Web Server		29

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Metode Penelitian	40
3.2	Obyek Penelitian	42
3.2.1.	Gambaran Umum	42
3.2.2.	Visi dan Misi (<i>jika diperlukan</i>)	43
3.2.3.	Ruang lingkup	44
3.2.4.	Struktur Organisasi (<i>jika diperlukan</i>)	45
3.2.5.	Produk	45

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

4.1	Analisis Sistem yang Berjalan.	46
4.2	Analisis Kebutuhan	48
4.3	Bagan Umum sistem	50
4.4	Perancangan Sistem	57
4.4.1	Rancangan Proses	48
4.4.2	Rancangan Basisdata	57
4.4.3	Rancangan Antat Muka	64
4.5	Rancangan Anggaran Pengembangan Sistem	69

BAB V IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

5.1	Implementasi Database	88
5.2	Cara Kerja Sistem	90
5.3	Pengujian Sistem	138
5.4	Inovasi Sistem	140

BAB VI PENUTUP.....	...	
6.1	Simpulan	141
6.2	Saran	143

DAFTAR PUSTAKA

Lampiran d: Contoh Daftar Gambar

DAFTAR GAMBAR

} 3 X enter (Ukuran Spasi 1)

Gambar 2.1 Satellite Map	15
Gambar 2.2 <i>Terrain Mao</i>	15
Gambar 2.3 Earth Map	16
Gambar 2.4 Waterfall Model	20
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Dinas Pariwisata Kabupaten Gianyar	41
Gambar 4.1 Arsitektur Sistem	46
Gambar 4.2 DFD Level 0	48
Gambar 4.3 DFD Level 1	49
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses Add Marking	50
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses Olah Katagori Wisata	51
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses Olah Wisata	52
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses Olah Fasilitas	53
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses Olah Katagori Fasilitas	54
Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses Olah Buku Tamu	55
Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses Olah Event	56
Gambar 4.11 Rancangan ERD	57
Gambar 4.12 Relasi Antar Tabel	63
Gambar 4.13 Struktur Menu User	64
Gambar 4.14 Struktur Menu Admin	65
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Index	66
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Profil	67
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Visi dan Misi	68
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Struktur Organisasi	69
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Form Buku Tamu	70
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Marking	71
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Register User	72

Lampiran e: Contoh Daftar Tabel

DAFTAR TABEL

} 3 X enter (Ukuran Spasi 1)

Tabel 2.2 Notasi dalam ERD	25
Tabel 2.3 DFD	28
Tabel 4.1 Tabel User	58
Tabel 4.2 Tabel Event	59
Tabel 4.3 Tabel Admin	59
Tabel 4.4 Tabel Buku Tamu	60
Tabel 4.5 Tabel Fasilitas	60
Tabel 4.6 Tabel Kategori Fasilitas	61
Tabel 4.7 Tabel Wisata	61
Tabel 4.8 Tabel Kategori Wisata	62
Tabel 4.9 Tabel Marking	62
Tabel 5.1 File-file dalam halaman user	89
Tabel 5.2 File-file halaman admin	90

Lampiran f: Contoh Daftar Singkatan

DAFTAR SINGKATAN

AA	Aluminum alloy	}	$3 \times \text{Enter (ukuran spasi 1)}$
A-A	ASTM air to air typical fighter loading		
Al	Aluminium		
ASTM	American Society for Testing and Materials		
CAD	Computer-aided drafting		
CAE	Computer-aided engineering		
DOF	Degree-of-freedom		
DTP	Discretized turning point		
FE	Finite element		
FFT	Fast Fourier Transform		
FRF	Frequency response function		

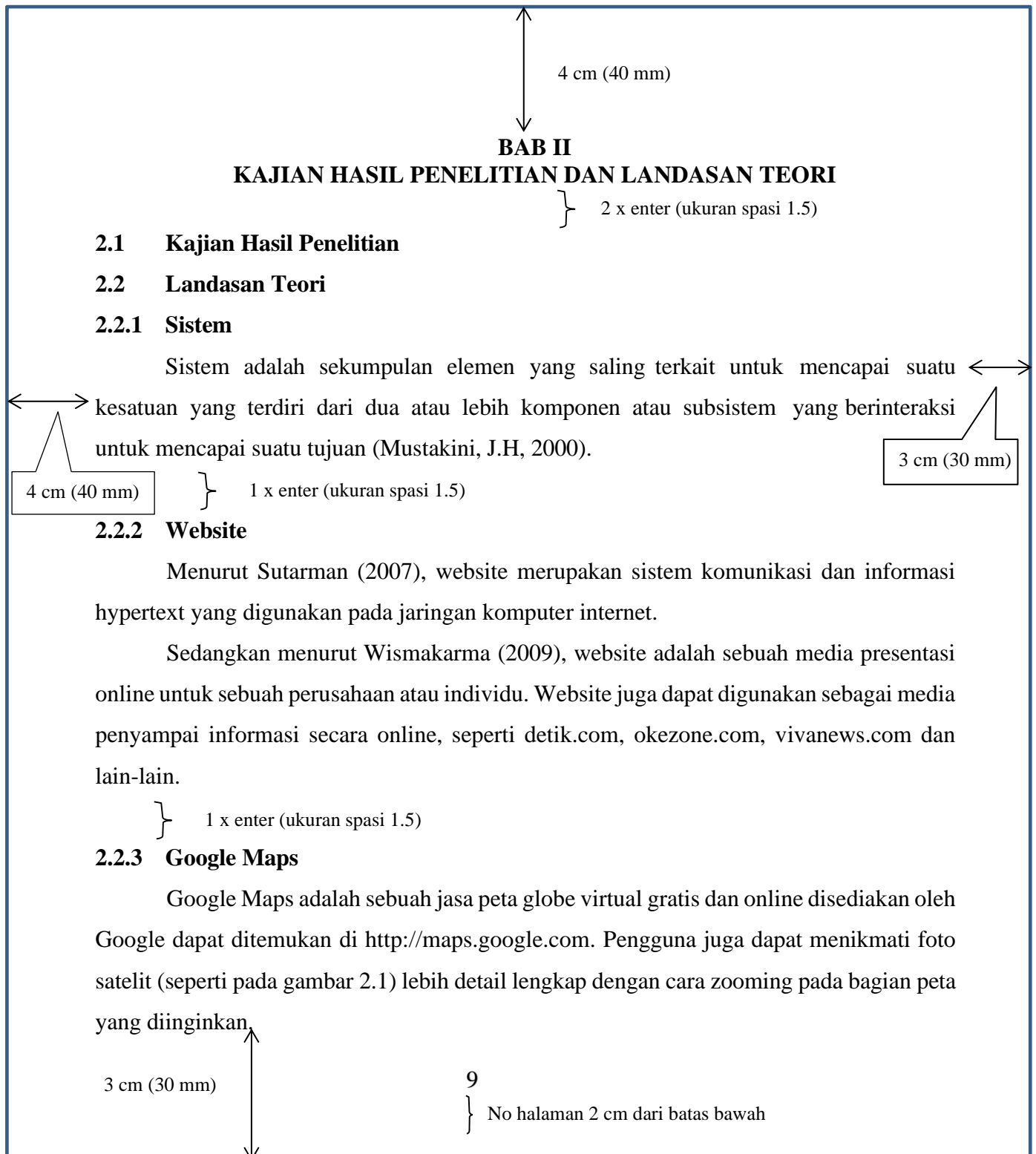
Lampiran g: Contoh Daftar Simbol

DAFTAR SIMBOL

} $3 \times \text{Enter (ukuran spasi 1)}$

ε	Total strain, Bandwidth parameter
ε_f	True fracture ductility
ε'_f	Fatigue ductility coefficient
σ	True stress, local stress
$\Delta \sigma$	Stress range
σ_a	Local stress amplitude
σ_m	Local mean stress
σ_{max}	Local maximum stress
σ_f	True fracture strength
S_f	Fatigue strength
S'_f	Fatigue strength coefficient

Lampiran h: Pengaturan Halaman
CONTOH HALAMAN BAB, GAMBAR, TABEL DAN EQUATION



No hal. 2 cm dari batas atas kertas

10



Gambar 2.1 Satellite Map

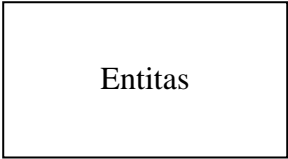

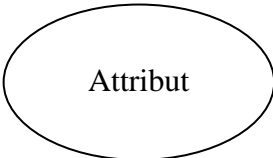

(Sumber: <http://maps.google.com>)

1 x enter (ukuran spasi 1.5)

2.2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah model data untuk menggambarkan hubungan antara satu entitas dengan entitas lain yang mempunyai relasi (hubungan) dengan batasan-batasan (Waljiyanto, 2003). Adapun beberapa simbol dalam ERD dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Notasi dalam ERD

No.	Gambar	Keterangan
1.		Entitas atau bentuk persegi panjang merupakan sesuatu objek data yang ada di dalam sistem, nyata maupun abstrak dimana data tersimpan atau dimana terdapat data.
2.		Relationship merupakan hubungan alamiah yang terjadi antar entitas. Umumnya diberi nama dengan kata kerja dasar
3.		Atribut atau bentuk elips adalah sesuatu yang menjelaskan apa sebenarnya yang dimaksud entitas atau relationship dan mewakili atribut dari masing-masing entitas.
4.		Garis merupakan penghubung antar entitas

Sumber: Waljiyanto (2003)

Teks dalam tabel ditulis dengan ukuran spasi 1 dan rata tepi kiri kanan/Justify

Tabel 4.1 Data Rata-Rata Intensitas yang Diambil Pada Posisi 4.

NAMA FILE	WIDTH	HEIGHT	PIKSEL TOTAL	PIKSEL DUPLIKAT	MEAN	SIMP DEV	MEAN KLMPK
g4_1_1	213	105	22365	954	240,7977	9,6401	239,8738
g4_1_2	208	101	21008	927	241,7821	8,2444	
g4_1_3	212	93	19716	915	237,0415	9,1348	
g4_1_5	167	115	19205	846	243,9208	12,8206	
g4_2_1	194	90	17460	852	235,1408	10,6983	232,8982
g4_2_2	195	87	16965	846	232,1052	12,4856	
g4_2_4	170	108	18360	834	239,4257	16,3575	242,4024
g4_2_5	166	110	18260	828	243,151	13,9126	
g4_3_1	164	127	20828	873	124,7228	13,5868	178,3083
g4_3_3	181	79	14299	780	204,3949	22,1101	
g4_3_4	159	113	17967	816	230,239	16,301	229,6279
g4_3_5	153	110	16830	789	230,1952	17,6596	

Teks dalam tabel ditulis dengan ukuran spasi 1 dan rata tepi kanan

CONTOH LANJUTAN TABEL YANG TERPISAH HALAMAN

Tabel 4.1 (lanjutan)

NAMA FILE	WIDTH	HEIGHT	PIKSEL TOTAL	PIKSEL DICUPLIK	MEAN	SIMP DEV	MEAN KLMPK
g5-1-1	231	110	25410	960	245,7877	9,6401	239,8743
g5-1-2	205	106	21730	930	242,7921	8,0244	
g5-1-3	218	98	21364	920	231,0430	9,1348	
g5-1-4	168	112	18816	847	219,0467	12,3865	233,9704
g5-1-5	173	116	20068	848	256,9138	11,8206	

CONTOH TABEL TABEL (LANDSCAPE)

Table 6.12 Memprediksi Kelelahan Hidup Menggunakan Metode Biaxiality Koreksi

Loading conditions	Predicted Life in seconds at critical location (at node 49360) $\times 10^6$							
	2014-T6	2024-T86	2219-87	5083-87	5454-CF	6061-T6	7075-T6	7175-T73
SAETRN	42.7	12.5×10^2	848	35.6	13.0	21.0	10.8×10^3	23.3×10^2
SAESUS	50.1×10^3	37.8×10^5	33.6×10^4	25.1×10^4	92.4×10^3	87.4×10^2	95.1×10^5	11.0×10^8
SAEBKT	496	15.3×10^3	90.7×10^2	778	318	106	15.9×10^4	15.5×10^4
I-N	264	80.2×10^2	46.6×10^2	452	186	230	85.2×10^3	11.3×10^4
A-A	59.9	18.5×10^2	11.7×10^2	70.8	27.8	39.3	17.6×10^3	77.1×10^2

CONTOH PENULISAN LAMPIRAN SOURCE CODE 1 KOLOM

```
unit unit1;
interface
uses
    Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Form, Dialogs,
    StdCtrls, ExtCtrls, Menus.
type
    TForm1 = class (TForm)
        Button1 : TButton;
        Image1 : TImage;
        Memo1 : Tmemo;
        Memo2 : Tmemo;
        Button2 : Tbutton;
        MainMenu : TMainMenu;
        mnTool : TMenuItem;
        mnTlang : TMenuItem;
        mnEnglish : TMenuItem;
        N1 : TMenuItem;
        mnExit : TMenuItem;
        N2 : TMenuItem;
        mnOutput : TMenuItem;
        mnFOPotPic : TMenuItem;
        mnFOMFile : TMenuItem;
        mnTlearnnow : TMenuItem;
        Memo3 : Tmemo;
        Procedure Buttonclick (Sender : Tobject);
        Procedure mnEnglishClick (Sender : Tobject);
    Private
```

CONTOH PENULISAN LAMPIRAN SOURCE CODE 2 KOLOM

Unit unit1;	mnFrench : TMenuItem;
	mnGerman : TMenuItem;
Interface	mnIndonesian : TMenuItem;
	mnItalian : TMenuItem;
Uses	mnPortuguese : TMenuItem;
Windows, Messages,	mnSwedish : TMenuItem;
SysUtils, Classes, Graphics,	N1 : TmenuItem;
Controls, Form, Dialogs,	mnExit : TMenuItem;
StdCtrls, ExtCtrls, Menus.	N2 : TMenuItem;
type	mnOutput : TMenuItem;
Tform1 = class (Tform)	mnFOPotPic : TMenuItem;
Button1 : TButton;	mnFOMFile : TMenuItem;
Image1 : Timage;	mnTlearnnow : TMenuItem;
Memo1 : Tmemo;	Memo3 : Tmemo;
Memo2 : Tmemo;	Procedure Buttonclick (Sender :
Button2 : Tbutton;	Tobject);
MainMenu : TMainMenu;	Procedure mnEnglishClick (Sender :
mnTool : TmenuItem;	Tobject);
mnTlang : TMenuItem;	Procedure mnFrenchClick (Sender :
mnEnglish : TmenuItem	Tobject);

FORMAT PENOMORAN DALAM NASKAH

BAB II KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Sub Bab

.....
.....

2.1.1 Sub-sub bab

.....
.....

a. Sub-sub sub bab

.....
.....

1.

.....

2.dan seterusnya.....

b. Sub-sub-sub bab

.....

.....

2.1.2 Sub-sub bab

.....

.....dan seterusnya.....

2.2 Sub Bab

.....

.....

Dan seterusnya