



**TEKNOLOGI
INFORMASI**
POLITEKNIK NEGERI PADANG

PANDUAN TUGAS AKHIR PROGRAM DIPLOMA TIGA

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI PADANG
2022



MANAJEMEN
INFORMATIKA



TEKNIK
KOMPUTER

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, buku Panduan Tugas Akhir (TA) ini dapat diselesaikan. Buku ini dapat dijadikan sebagai acuan bagi mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi pada Program Diploma Tiga dalam menyusun laporan TA.

Mahasiswa yang akan menyelesaikan Program Diploma Tiga harus membuat laporan TA. Laporan TA merupakan luaran wajib matakuliah Tugas Akhir. Matakuliah ini terdapat di semester akhir program perkuliahan, seperti yang telah termuat pada kurikulum masing-masing program studi Diploma Tiga. Adapun buku panduan ini memuat hal mengenai bentuk TA, aturan bimbingan, Template proposal dan pelaporan TA dan Tata Tulis Laporan TA. Harapannya dengan adanya buku panduan ini, mahasiswa mempunyai pengetahuan terkait topik TA serta proses pengerjaan TA sampai selesai sementara bagi dosen memiliki keseragaman persepsi dalam membimbing mahasiswanya sehingga menghasilkan laporan TA yang baik.

Dengan selesainya pembuatan buku panduan ini, kami mengucapkan terimakasih atas semua pihak yang telah membantu dan memberikan masukan untuk kesempurnaan buku ini.

Padang, Juni 2022

Ketua Jurusan Teknologi Informasi



Komal Hadi

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI	3
BAB I PENDAHULUAN	4
1.1 Umum	4
1.2 Tujuan	4
1.3 Bentuk Tugas Akhir.....	5
BAB II PROPOSAL TUGAS AKHIR.....	6
2.1 Pengajuan Proposal TA.....	6
2.2 Template Proposal TA	6
BAB III PELAKSANAAN TA	9
3.1 Pembimbing TA.....	9
3.2 Penilaian TA	9
BAB IV TATA CARA PENULISAN	11
4.1 Layout Penulisan.....	11
4.2 Pengetikan.....	11
4.3 Bahasa	12
4.4 Aturan Penulisan Abstrak	12
4.4.1 Pengetikan Abstrak	12
4.4.2 Isi Abstrak.....	12
4.5 Halaman Persetujuan/Pengesahan	13
4.6 Halaman Peruntukan / Persembahan.....	13
4.7 Kata Pengantar	13
4.8 Daftar Isi	13
4.9 Daftar Tabel, Daftar Gambar, dan Daftar Lain	14
4.10 Lampiran	14
4.11 Penomoran	14
4.11.1 Penomoran Halaman	14
4.11.2 Penomoran Bab, Sub Bab dan Sub-Sub Bab	15
4.12 Aturan Pengutipan.....	15
4.13 Aturan Penulisan Daftar Pustaka.....	16
BAB V TEMPLATE LAPORAN TA	18
5.1 Urutan Naskah Tugas Akhir Mahasiswa D3 Manajemen Informatika	18
5.2 Urutan Naskah Tugas Akhir Mahasiswa D3 Teknik Komputer	19
LAMPIRAN Format Halaman Cover.....	21
LAMPIRAN Halaman Perolehan Gelar	22
LAMPIRAN Halaman Pengesahan	23
LAMPIRAN Halaman Penguji.....	24

BAB I PENDAHULUAN

Dalam rangka menyiapkan calon lulusan yang kompeten pada program studi yang ada di Jurusan Teknologi Informasi, pada semester terakhir mahasiswa diharuskan untuk mengerjakan Tugas Akhir (TA) sebagaimana dijelaskan pada Peraturan Akademik Politeknik Negeri Padang. Selanjutnya untuk membantu pelaksanaan bimbingan dan sidang TA ini maka kami sampaikan dalam bentuk Panduan Tugas Akhir sebagai berikut :

1.1 Umum

Tugas Akhir (TA) merupakan suatu karya ilmiah hasil penelitian mandiri mahasiswa dengan arahan dosen pembimbing yang dapat berbentuk studi kasus maupun pemodelan dan pengembangan aplikasi komputer. TA merupakan sebagian persyaratan yang harus dipenuhi sebelum mahasiswa dinyatakan lulus.

Disamping menyerahkan laporan TA dalam bentuk naskah penulisan ilmiah, mahasiswa diwajibkan mempertahankan laporan tersebut dalam sidang presentasi penyampaian hasil TA di depan dewan penguji yang telah ditunjuk.

1.2 Tujuan

Secara garis besar penyusunan TA dimaksudkan agar mahasiswa dapat :

1. Menyusun suatu kerangka pemikiran sesuai kaidah-kaidah berpikir ilmiah;
2. Menerapkan pengetahuan teoritiknya ke dalam praktek pelaksanaan penelitian;
3. Terampil menulis ilmiah berdasarkan kaidah-kaidah tulisan ilmiah ke dalam laporan penelitian;
4. Lebih menghayati peran dan tugasnya sebagai anggota masyarakat yang terdidik;
5. Memiliki rasa tanggung jawab akademik yang lebih besar, baik dalam hubungannya dengan etika ilmiah maupun penghargaan terhadap karya orang lain.

1.3 Bentuk Tugas Akhir

Pada jurusan Teknologi Informasi, bentuk Tugas Akhir masing-masing Prodi punya karakteristik dari prodi bersangkutan. Adapun bentuk Tugas Akhir Prodi Manajemen Informatika berupa:

1. Implementasi sistem informasi pada sebuah Instansi / Industri / Perusahaan;
2. Pemograman beorientasi bisnis (*Android Developer, Web Developer, Desktop Developer*);
3. Aplikasi program akuntansi (penyelesaian akuntansi dengan paket software akuntansi atau pembuatan aplikasi program akuntansi).

Sedangkan Prodi Teknik Komputer bentuk Tugas Akhir dapat berupa:

1. Simulasi pengembangan jaringan komputer pada sebuah instansi/perusahaan.
2. Teknologi komputasi awan (*Cloud Computing*);
3. Administrasi Server dan pengembangan infrastruktur development aplikasi (*Devops*);
4. Keamanan siber (*cyber security*), aplikasi web, aplikasi *mobile*, *cloud*, *network* dll;
5. *Internet of Things* (Iot) terdiri dari pengembangan perangkat, platform dan analisis data;
6. Pengembangan aplikasi *mobile* (*IOS/Android*);
7. Pengembangan dan Implementasi teknologi *Microservice*.

BAB II PROPOSAL TUGAS AKHIR

Sebelum mengerjakan TA, mahasiswa diwajibkan membuat usulan proposal TA. Prosedur pengajuan proposal TA mengikuti aturan sebagai berikut:

2.1 Pengajuan Proposal TA

1. Persyaratan Proposal TA

Persyaratan akademik dalam rangka mengajukan penulisan dan bimbingan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

- a. Mahasiswa telah menyelesaikan kegiatan perkuliahan semester V;
- b. Terdaftar pada semester VI dan tidak sedang mengambil BSS (Berhenti Studi Sementara).

2. Prosedur Pengajuan Proposal TA

Mahasiswa mengajukan proposal TA ke Jurusan Teknologi Informasi dengan template proposal.

2.2 Template Proposal TA

1. Latar Belakang

Deskripsikan latar belakang dari permasalahan yang akan diangkat pada kegiatan penelitian. Latar belakang berisi penjelasan dari Problem Domain yang termuat pada judul kegiatan. Misalkan penulis mengambil suatu judul berikut "Aplikasi Mobile untuk Tracking Posisi Dosen di Kampus". Judul tersebut mempunyai Problem Domain adalah Tracking Dosen, Problem adalah sulitnya menemukan dosen untuk bimbingan, dan Solusi adalah aplikasi tracking.

Berkaitan dengan Latar Belakang, Problem Domain-nya adalah tentang susahny mendapat informasi mengenai keberadaan dosen di kampus, sehingga disini penulis dapat menceritakan tentang mekanisme tracking dan tingkat urgensinya (seperti mempersingkat waktu menunggu dosen, keberadaan dosen jelas diketahui, dan semisalnya). Latar belakang yang baik berisikan problem domain yang mempunyai tingkat urgensi tinggi;

2. Rumusan Masalah

Deskripsikan permasalahan yang ingin diselesaikan pada TA dengan singkat dan jelas. Permasalahan berisi penjelasan dari Problem yang termuat pada judul

kegiatan. Pada contoh judul diatas, Problem-nya adalah tentang tracking dosen di area kampus, sehingga penulis disini dapat menceritakan tentang sulitnya menemukan dosen untuk keperluan tertentu. Uraian permasalahan yang baik manakala penulis berhasil menyakinkan kepada pembaca tentang seberapa tingkat urgensi dari permasalahan tersebut sehingga membuat pembaca yakin bahwa permasalahan tersebut membutuhkan solusi dari kegiatan pada laporan tugas akhir penulis;

3. Tujuan

Deskripsikan tujuan kegiatan laporan tugas akhir yang diangkat. Tujuan laporan akhir harus singkat dan jelas. Tuliskan secara argumentatif apa saja fitur-fitur yang ditawarkan pada kegiatan sebagai sesuatu solusi pada kegiatan laporan tugas akhir. Untuk memberikan gambaran yang jelas apa yang dilakukan dan solusi apa yang akan ditawarkan pada kegiatan, tujuan sebaiknya diawali dengan kalimat pembuka seperti ini: “Kegiatan laporan akhir ini membuat/membangun suatu aplikasi/sistem untuk mengatasi (hubungan dengan Problem)”. Kalimat-kalimat selanjutnya kemudian memperjelas solusi dengan fitur-fitur seperti apa yang ditawarkan pada kegiatan sebagai suatu solusi untuk menjawab permasalahan;

4. Manfaat

Uraikan kontribusi laporan tugas akhir pada pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, pemecahan masalah pembangunan, atau pengembangan kelembagaan. Kontribusi menggambarkan manfaat dari kegiatan terhadap pihak tertentu saat kegiatan sudah selesai. Kontribusi sebaiknya bersifat spesifik, tidak terlalu luas dan tidak terkesan mengada-ada. Jelaskan siapa yang mendapatkan manfaat dari kegiatan penulis dan dalam bentuk apa manfaatnya.

5. Batasan Masalah

Tuliskan batasan-batasan yang diambil dalam pelaksanaan tugas akhir ini. Umumnya isi batasan masalah berupa poin-poin diluar pembahasan tugas akhir (jika ada);

6. Landasan Teori

Tuliskan dasar teori yang berhubungan dengan problem domain dan teori pendukung untuk menyelesaikan problem tersebut;

7. Metodologi Pelaksanaan Tugas Akhir

Tuliskan semua tahapan yang akan dilalui selama pelaksanaan tugas akhir.

Setiap tahapan mendeskripsikan apa yang dilakukan;

8. Jadwal Pelaksanaan

Tuliskan rencana pelaksanaan tugas akhir sesuai tahapan di metodologi. Jadwal pengerjaan TA ini dibuat dalam bentuk tabel ;

9. Daftar Pustaka

Tuliskan referensi yang dijadikan rujukan dalam membuat Landasan Teori.

BAB III PELAKSANAAN TA

3.1 Pembimbing TA

1. Pembimbing TA ditentukan oleh jurusan dengan memperhatikan kuota bimbingan dan bidang ilmu yang diteliti dan usulan mahasiswa;
2. Pembimbing memiliki tugas untuk memperhatikan masalah isi/kaidah ilmiah teknik, bahasa, format, dan tata tulis pada penulisan Laporan TA;
3. Satu mahasiswa dibimbing oleh dua orang pembimbing (pembimbing I dan II)
4. Pembagian tugas pembimbing I dan II dilakukan dengan koordinasi dan komunikasi melalui pertemuan formal minimal 1 (satu) kali antara pembimbing I dan pembimbing II agar diperoleh pemahaman dan visi yang sama terhadap TA yang dibimbing;
5. Pembimbing I dan II mengeluarkan jadwal bimbingan minimal 1 (satu) kali dalam seminggu;
6. Salah seorang Pembimbing akan masuk menjadi tim penguji pada sidang TA mahasiswa yang bersangkutan prioritas pembimbing I;
7. Penulisan TA diharuskan mengikuti panduan penulisan TA dari Jurusan Teknologi Informasi;
8. Jumlah asistensi mahasiswa adalah minimal 10 (sepuluh) kali yang ditampilkan dalam Lembar Asistensi TA dari Jurusan Teknologi Informasi;
9. Pengujian alat di laboratorium harus dihadiri salah satu pembimbing;
10. Proses penilaian bimbingan oleh pembimbing dilakukan dari awal bimbingan dimana pada akhirnya tercantum dalam form penilaian bimbingan TA yang akan menjadi salah satu syarat kelengkapan pendaftaran sidang TA bagi mahasiswa.

3.2 Penilaian TA

Nilai yang didapatkan mahasiswa merupakan akumulasi dari rata-rata nilai kedua pembimbing Jurusan dan rata-rata nilai dari tiga (3) penguji. Adapun poin penilaian pembimbing Jurusan yaitu:

1. Bimbingan
 - a. Etika dan Penampilan (5%);

- b. Komunikatif dan Sistematika (5%);
 - c. Penguasaan Materi Pengetahuan Dasar (10%);
 - d. Penguasaan Materi Pemahaman (10%);
 - e. Penguasaan Materi Kemampuan Terapan (20%);
- 2. Makalah
 - a. Bahasa dan Tata Tulis (5%);
 - b. Penerapan Siklus Pengembangan Sisten (15);
 - c. Kesesuaian Hasil dengan Kebutuhan Sistem (15%);
- 3. Hasil Eksperimen, Program/Sistem (15%).

Sedangkan poin penilaian pengujian sidang TA yaitu:

- 1. Presentasi
 - a. Etika dan Penampilan (5%);
 - b. Komunikatif dan Sistematika (5%);
 - c. Penguasaan Materi Pengetahuan Dasar (10%);
 - d. Penguasaan Materi Pemahaman (10%);
 - e. Penguasaan Materi Kemampuan Terapan (20%);
- 2. Makalah
 - a. Bahasa dan Tata Tulis (5%);
 - b. Penerapan Siklus Pengembangan Sisten (15);
 - c. Kesesuaian Hasil dengan Kebutuhan Sistem (15%);
- 3. Hasil Eksperimen, Program/Sistem (15%).

BAB IV TATA CARA PENULISAN

4.1 Layout Penulisan

- a. Size A4 (21 cm x 29,7 cm);
- b. Orientasi Portrait;
- c. Margin (contoh TERLAMPIR)

Pinggir Atas / Top	4 cm
Pinggir Bawah / Bottom	3 cm
Pinggir Kiri / Left	4 cm
Pinggir Kanan / Right	3 cm

4.2 Pengetikan

- a. Penulisan Cover sesuai template (Lampiran cover);
- b. Jenis huruf yang digunakan adalah Times New Roman ukuran font 12;
- c. Jarak antara baris yang satu dengan baris yang berikutnya adalah 1,5 spasi;
- d. Jarak antara penunjuk bab dengan judul bab adalah 2 (dua) spasi;
- e. Jarak antara judul bab dengan teks pertama yang ditulis atau antara judul bab dengan judul sub bab adalah 4 spasi;
- f. Jarak antara judul sub bab dengan baris pertama teks adalah 2 spasi dan alinea teks diketik menjorok kedalam lima (5) ketukan;
- g. Jarak antara baris akhir teks dengan judul sub bab berikutnya adalah 4 spasi;
- h. Jarak antara teks dengan tabel, gambar, grafik dan diagram adalah 3 spasi;
- i. Alinea baru diketik menjorok kedalam lima (5) ketukan dari margin kiri teks, jarak antar alinea adalah satu spasi;
- j. Penunjuk bab dan judul bab ditempatkan pada halaman baru;
- k. Setiap Bab diberi nomor dengan angka romawi (I, II, III, IV) yang di tulis di awal judul bab;
- l. Judul cover di tulis dengan huruf kapital dan diketik simetris dengan jarak 4 cm dari tepi atas kertas tanpa diakhiri dengan titik;
- m. Judul bab ditulis dengan huruf kapital dicetak tebal, judul sub-bab ditulis dengan huruf kapital pada awal tiap kata kecuali kata fungsi/tugas dicetak tebal;

- n. Logo Politeknik Negeri Padang berukuran dengan lebar 3 cm dan tinggi 3,5 cm.

4.3 Bahasa

- a. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia baku dan atau bahasa Inggris (jika ada);
- b. Penggunaan kata ganti orang pada kalimat dalam laporan tidak dibenarkan dan sebaiknya menggunakan kalimat pasif;
- c. Istilah yang dipakai adalah istilah Indonesia atau yang sudah di Indonesiakan;
- d. Apabila menggunakan istilah asing yang belum ada padanannya dalam bahasa Indonesia harus dicetak dengan huruf miring;
- e. Penggunaan tanda baca dan kata baik sebagai awalan maupun kata depan dalam kalimat harus sesuai dengan Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan (EYD).

4.4 Aturan Penulisan Abstrak

4.4.1 Pengetikan Abstrak

- a. Halaman abstrak diberi judul ABSTRAK;
- b. Jarak antara judul ABSTRAK dengan teks pertama abstrak adalah empat spasi;
- c. Jarak spasi dalam pengetikan abstrak adalah satu spasi;
- d. Abstrak ditulis dalam satu alinea, dengan panjang tidak melebihi 200 kata.

4.4.2 Isi Abstrak

- a. Abstrak berisi ringkasan masalah yang dilaporkan. Dengan demikian abstrak harus mampu menjawab 4 buah pertanyaan berikut :
 - 1) Mengapa penelitian dilakukan;
 - 2) Apa objek penelitian;
 - 3) Bagaimana penelitian diselesaikan;
 - 4) Kesimpulan hasil penelitian.
- b. Abstrak diakhiri dengan 4-5 kata kunci (*keywords*) yang dicetak dengan huruf tebal. Kata kunci adalah kata yang secara umum telah dikenal dan mempunyai maksud ilmiah yang jelas.

4.5 Halaman Persetujuan/Pengesahan

Halaman persetujuan/pengeahan ditandatangani oleh kedua pembimbing Jurusan dan disahkan oleh kaprodi serta kajur. Halaman persetujuan/pengeahan ini digunakan sebagai syarat untuk mengumpulkan laporan TA.

4.6 Halaman Peruntukan / Persembahan

Halaman peruntukan (*dedication*) bukan halaman yang diharuskan. Jika ada, pada halaman tersebut dituliskan untuk siapa Tugas Akhir tersebut didedikasikan.

4.7 Kata Pengantar

- a. Halaman diberi judul KATA PENGANTAR;
- b. Jarak antara judul KATA PENGANTAR dengan teks pertama adalah empat spasi;
- c. Kata pengantar berisikan:
 - 1) Pada halaman ini mahasiswa berkesempatan untuk menyatakan terima kasih secara tertulis kepada pembimbing dan perorangan lain yang telah memberi bimbingan, nasihat, saran dan kritik, kepada mereka yang telah membantu melakukan penelitian, kepada perorangan atau badan yang telah memberi bantuan keuangan, dan sebagainya;
 - 2) Cara menulis kata pengantar beraneka ragam, tetapi semuanya hendaknya menggunakan kalimat yang baku. Ucapan terima kasih agar dibuat tidak berlebihan dan dibatasi hanya yang berhubungan secara keilmuan (*“scientifically related”*);
 - 3) Ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang berjasa dan atau kompeten berkaitan dengan penulisan laporan. Urutan pihak- pihak yang diberi ucapan terima kasih dimulai dari pihak luar, lalu keluarga atau teman. Kata Pengantar tidak lebih dari satu halaman (Lampiran).

4.8 Daftar Isi

Halaman daftar isi laporan secara umum adalah sebagai berikut:

- a. Halaman diberi judul DAFTAR ISI;
- b. Penulisan menggunakan font Times New Roman ukuran 12 dengan spasi satu;
- c. Judul tiap bab ditulis menggunakan huruf kapital dan dicetak tebal;
- d. Jarak antara judul dengan daftar Isi adalah empat (4) spasi (lihat lampiran 4);

- e. Daftar isi, daftar lampiran dst, sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada Ms Word.

4.9 Daftar Tabel, Daftar Gambar, dan Daftar Lain

Daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lain digunakan untuk memuat nama tabel, gambar, dan sebagainya. Penulisan nama tabel, gambar, dan sebagainya menggunakan huruf kapital di awal kata. Daftar notasi dan daftar singkatan ditulis dengan huruf aslinya (tidak dibuat kapital ataupun lowercase) dan disusun berdasarkan abjad. Penulisannya diurutkan dari huruf kecil, huruf besar, dan simbol (contoh : a, B, ?).

4.10 Lampiran

Yang termasuk dalam lampiran yaitu capture gambar dari program, listing program. Lampiran diberi nomor halaman dengan angka latin, kelanjutan dari nomor halaman pada bagian teks.

4.11 Penomoran

4.11.1 Penomoran Halaman

- a. Penomoran bagian awal Laporan PKL, mulai dari halaman judul sampai dengan halaman daftar lampiran menggunakan angka romawi kecil (i, ii, iii, iv,.....dst);
- b. Halaman judul dan halaman pengesahan pembimbing tidak diberi nomor urut halaman, tetapi diperhitungkan sebagai halaman i dan halaman ii;
- c. Halaman abstrak sampai dengan halaman lampiran diberi nomor dengan angka romawi kecil yang merupakan kelanjutan dari halaman judul dan halaman persetujuan pembimbing (halaman iii, iv, dst);
- d. Nomor halaman diletakkan pada bagian atas sebelah kanan, dengan penempatan sebagaimana diatur default pada microsoft word;
- e. Penomoran mulai dari Bab I sampai dengan bab terakhir menggunakan angka latin (1.2.3.....dst), diletakkan pada lajur atas sebelah kanan;
- f. Pada setiap halaman yang bertajuk mulai dari BAB I sampai dengan BAB V nomor halaman diletakkan pada bagian bawah kanan;

- g. Penomoran bagian akhir Laporan, mulai dari DAFTAR PUSTAKA menggunakan angka Desimal diletakkan pada bagian atas sebelah kanan;
- h. Pada tiap halaman yang bertajuk (DAFTAR PUSTAKA) menggunakan angka arab diletakkan pada bagian bawah persis ditengah-tengah; dan
- i. Nomor halaman bagian akhir ini merupakan kelanjutan nomor halaman bagian inti.

4.11.2 Penomoran Bab, Sub Bab dan Sub-Sub Bab

- a. Penomoran tabel dan gambar menggunakan angka romawi;
- b. Penomoran sub bab dan sub dari sub bab menggunakan angka/ abjad dengan sistem desimal, yaitu: 1.1; 1.2; 1.1.1; 1.1.2 dan seterusnya tanpa diakhiri tanda titik;
- c. Penyebutan bagian naskah selanjutnya yang bukan merupakan sub-bab atau anak sub-bab menggunakan penomoran huruf a, b, c dan seterusnya dan diikuti tanda titik (.);
- d. Jika setelah penyebutan butir c masih ada pernyataan berikutnya, digunakan angka Arab 1, 2, 3 dalam tanda kurung tanpa tanda titik (.).

4.12 Aturan Pengutipan

Aturan-aturan yang digunakan sebagai berikut:

- a. Penyederhanaan pengutipan, maka judul materi yang diacu tidak diletakkan dibagian bawah pada halaman yang bersangkutan tapi diletakkan jadi satu dengan daftar pustaka;
- b. Format kutipan menggunakan *style References* yaitu IEEE
- c. Sumber acuan diletakkan pada bagian akhir kutipan : [1];
- d. Jika kutipan kurang atau sama dari tiga baris diberikan tanda kutip pada awal dan akhir, spasi tetap biasa;
- e. Jika kutipan lebih dari tiga baris tidak perlu diberi tanda kutip, tetapi pengetikan dengan satu spasi;

Contoh:

Untuk membuat perangkat ajar berbasis web, maka harus dipahami tentang cara pembuatan halaman web, karena perangkat ajar yang akan dibuat terdiri dari halaman-halaman web yang saling terhubung. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam membangun halaman web [1].

Atau:

Menurut Suherman bahwasanya membuat perangkat ajar berbasis web, maka harus dipahami tentang cara pembuatan halaman web, karena perangkat ajar yang akan dibuat terdiri dari halaman- halaman web yang saling terhubung. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam membangun halaman web [1].

- f. Kutipan panjangnya kurang dari tiga (3) baris, diketik seperti pada pengetikan teks biasa dan diberi tanda kutip (") pada awal dan akhir kutipan.

Contoh:

Menurut Rochmawati "Perangkat Ajar (PA) adalah perangkat lunak komputer yang dirancang untuk memudahkan proses belajar mengajar" [1].

- g. Jika kutipan itu ada bagian yang dihilangkan beberapa kata/kalimat, maka pada bagian yang dihilangkan tersebut digantikan dengan titik sebanyak tiga buah;

Contoh:

"...sehingga dapat digabungkan dengan tampilan huruf-huruf yang menarik, gambar-gambar, animasi, file suara dan video yang tidak terbatas jumlahnya
..." [1].

- h. Jika sumber kutipan merujuk ke sumber lain, maka sumber kutipan yang ditulis adalah tetap sumber kutipan yang digunakan pengutip tetapi dengan menyebut siapa yang mengemukakan pendapat tersebut dan ditulis dalam tanda petik tunggal

Contoh:

Menurut Vidila 'Komputer dalam kegiatan akademik memiliki berbagai peran. Peran-peran tersebut dapat...' [1]

4.13 Aturan Penulisan Daftar Pustaka

Penulisan Daftar Pustaka ditetapkan sebagai berikut:

- Menggunakan References dengan style IEEE;
- Daftar Pustaka dibuat menggunakan menu References-> Insert Bibliography;
- Pengurutan Daftar Pustaka berdasarkan urutan kutipan;

- d. Setiap pustaka diketik satu spasi, sedangkan antara satu pustaka dengan pustaka lain diketik dua spasi, baris ke dua dan seterusnya;
- e. Bila terdapat lebih dari tiga nama pengarang, hanya dituliskan satu saja nama yang pertama dengan ditambahkan et al;
- f. Bila terdapat beberapa pustaka dengan pengarang yang sama, nama pengarang pada pustaka yang kedua, ketiga dan seterusnya tidak perlu ditulis ulang, melainkan cukup diberikan garis horisontal sepanjang namanya, selanjutnya ditulis seperti biasa;
- g. Bila seorang menulis dua atau lebih karangan dalam tahun yang berbeda, maka pustaka disusun urutan waktu;
- h. Bila artikel didapatkan dari Website, maka terlebih dahulu kita tuliskan alamat Website, Hari waktu mengakses artikel dan Jam akses Artikel.

BAB V TEMPLATE LAPORAN TA

Hal mendasar yang membedakan antara prodi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer yaitu pembahasan di BAB 2 dan BAB 3. Adapun template laporan TA masing-masing prodi dijelaskan sebagai berikut

5.1 Urutan Naskah Tugas Akhir Mahasiswa D3 Manajemen Informatika

Lembar Judul Tugas Akhir (lampiran cover)
Lembar Perolehan Gelar (lampiran perolehan gelar)
Lembar Persetujuan / Pengesahan Tugas Akhir (lampiran pengesahan)
Lembar Penguji Tugas Akhir (lampiran penguji)
Abstraksi (Indonesia)
Abstract (in English)
Kata Pengantar
Halaman persembahan (jika ada)
Daftar Isi
Daftar Tabel
Daftar Gambar
Daftar Simbol (jika ada)
Daftar Lampiran

BAB I PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Tujuan
- 1.4 Manfaat
- 1.5 Batasan Masalah (jika ada)
- 1.6 Metodologi

BAB II LANDASAN TEORI

- 2.1 Kajian Pustaka
- 2.2 Konsep Sistem yang dibuat
- 2.3 Unsur-unsur dalam Perancangan Aplikasi
- 2.4 Pemodelan sistem
 - 2.4.1 *Flowchart*
 - 2.4.2 *UML (Unified Modelling Language)*
 - 2.4.2.1 *Use Case Diagram*
 - 2.4.2.2 *Activity Diagram*
 - 2.4.2.3 *Class Diagram*

2.4.2.4 *Sequense Diagram*

2.4.3 ERD (*Entity Relantionship Diagram*)

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis

3.1.1 Analisis sistem yang sedang berjalan

3.1.2 Analisis sistem yang diajukan

3.2 Rancangan struktur sistem yang akan dibangun

3.3 Rancangan Sistem

3.3.1 Rancangan arsitektur

3.3.2 *Use Case Diagram*

3.3.3 *Class Diagram*

3.3.4 *Sequence Diagram*

3.3.5 *Activity Diagram*

3.4 *Entity Relantionship Diagram* (ERD)

3.5 Perancangan Basisdata

3.6 Perancangan Antarmuka (*Interface*)

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi dan pengujian

4.2 Analisa pengujian

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

5.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

5.2 Urutan Naskah Tugas Akhir Mahasiswa D3 Teknik Komputer

Lembar Judul Tugas Akhir (lampiran cover)

Lembar Perolehan Gelar (lampiran perolehan gelar)

Lembar Persetujuan / Pengesahan Tugas Akhir (lampiran pengesahan)

Lembar Penguji Tugas Akhir (lampiran penguji)

Abstraksi (Indonesia)

Abstract (in English)

Kata Pengantar

Halaman persembahan (jika ada)

Daftar Isi

Daftar Tabel

Daftar Gambar

Daftar Simbol (jika ada)

Daftar Lampiran

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Tujuan
- 1.4 Manfaat
- 1.5 Batasan Masalah
- 1.6 Metodologi

BAB II LANDASAN TEORI

- 2.1 Teori Tentang Sistem
- 2.2 Teori Pendukung

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

- 3.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan
- 3.2 Rancangan Sistem
 - 3.2.1 Rancangan *Flowchart*
 - 3.2.2 Rancangan Topologi
 - 3.2.3 Rancangan Antar Muka (jika ada)

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi tentang implementasi sistem/ metode perbaikan/pengembangan sistem, pengujian sistem beserta metode pengembangan yang diusulkan. Implementasi dan pengujian dengan capture gambar-gambar dan penjelasan.

BAB V PENUTUP

- 5.1 Kesimpulan
- 5.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

LAMPIRAN Format Halaman Cover

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI
SISTEM ABCD**

TUGAS AKHIR

Oleh :

NAMAMAHASISWA

NO BP



**PROGRAM STUDI D3 (TULIS NAMA PRODI)
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI PADANG
2022**

LAMPIRAN Halaman Perolehan Gelar

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM ABCD

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya
pada Jurusan Teknologi Informasi Program Studi D3 (*TULIS PRODI*) :

NAMAMAHASISWA

NO BP



**PROGRAM STUDI D3 (TULIS PRODI)
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI PADANG
2022**

LAMPIRAN Halaman Pengesahan

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM ABCD

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya
pada Jurusan Teknologi Informasi Program Studi D3 (*TULIS PRODI*)

Oleh :

NAMAMAHASISWA

NO BP

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

NAMAPEMBIMBINGI

NIP.1234567890

NAMAPEMBIMBINGII

NIP. 1234567890

Disahkan oleh:

Ketua Jurusan
Teknologi Informasi

Ketua Program Studi
(*NAMA PRODI MENYESUAIKAN*)

NAMAKAJUR

NIP. 1234567890

NAMAKAPRODI

NIP. 1234567890

LAMPIRAN Halaman Penguji

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM ABCD

Oleh :

NAMAMAHASISWA

NO BP

Tugas Akhir ini telah diuji dan dipertahankan didepan tim
penguji sidang Tugas Akhir Diploma III Politeknik Negeri Padang
Pada hari Tanggal

Tim Penguji,

Ketua

Sekretaris

NAMAKETUA

NIP. 1234567890

NAMASEKRETARIS

NIP. 1234567890

Anggota

Anggota

NAMAANGGOTA

NIP. 1234567890

NAMAANGGOTA

NIP. 1234567890

