

**PEDOMAN TUGAS AKHIR MAHASISWA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI KETAPANG
2020**

LEMBAR IDENTIFIKASI

	JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI KETAPANG	NOMOR : B/324/PL39.8/OT.01.00/2020
PEDOMAN	PEDOMAN TUGAS AKHIR MAHASISWA	TANGGAL 29 DESEMBER 2020
UNIT PELAKSANA : PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI KETAPANG		REVISI KE : 1

PEDOMAN TUGAS AKHIR MAHASISWA

Proses	Penanggungjawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	
1. Perumusan	Tim Jurusan Teknik Informatika	Tim		29 Desember 2020
2. Pemeriksaan	Sy. Indra Septiansyah, S.Si.,M.T	Kepala P4MP		29 Desember 2020
3. Persetujuan	Adha Panca Wardanu, S.TP.,M.P	Wakil Direktur I		29 Desember 2020
4. Penetapan	Endang Kusmana, S.E.,M.M.,Ak,CA	Direktur		29 Desember 2020
5. Pengendalian	Sy. Indra Septiansyah, S.Si.,M.T	Kepala P4MP		29 Desember 2020

KATA PENGANTAR

Tugas Akhir merupakan bentuk karya ilmiah yang harus ditempuh oleh mahasiswa program Diploma 3 dan Diploma 4 Politeknik Negeri Ketapang menjelang akhir masa studi. Penulisan Tugas Akhir sangat strategis bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, Tugas Akhir merupakan kegiatan yang wajib dilakukan oleh mahasiswa program Diploma 3 Jurusan Teknik Informatika Politap menjelang akhir masa studinya.

Pedoman tugas akhir ini disusun oleh Tim Penyusun Pedoman Penulisan Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika dan Tim Digitalisasi Politap dengan tujuan memberikan tuntunan dan memberikan arahan bagi Admin Prodi, Mahasiswa, Pembimbing, Penguji dalam membuat laporan Tugas Akhir dengan benar dan seragam. Buku ini juga diharapkan dapat memberikan petunjuk secara umum, sehingga pola pikir dalam melaksanakan rangkaian kegiatan Tugas Akhir dapat lebih terarah sehingga dapat diselesaikan tepat waktu sesuai dengan jadwal akademik yang telah ditetapkan.

Buku Pedoman Tugas Akhir ini secara berkala akan direvisi sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan kondisi perkembangan. Penyusunan buku pedoman ini membutuhkan waktu dan pemikiran yang mendalam, karena itu kritik dan saran dari berbagai pihak akan sangat bermanfaat guna penyempurnaan di masa mendatang.

Apresiasi dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah turut berpartisipasi dalam penyusunan dan penyempurnaan buku ini. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat.

Ketapang, 29 Desember 2020

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
LEMBAR IDENTIFIKASI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Sasaran.....	2
II. PELAKSANAAN TUGAS AKHIR	3
2.1 Persyaratan Melaksanakan TA	3
2.2 Pembimbing TA.....	3
2.2.1 Pembimbing 1	3
2.2.2 Pembimbing 2	4
2.3 Penguji TA	4
2.4 Waktu Pelaksanaan TA	5
2.5 Koordinator TA.....	5
2.6 Tim Validasi Judul dan Cetak Buku Tugas Akhir	5
2.7 Pengajuan Judul TA.....	6
2.8 Prosedur Pengajuan Pembimbing Tugas Akhir	7
2.9 Prosedur Pelaksanaan Bimbingan Tugas Akhir.....	8
2.10 Prosedur Pendaftaran Sidang TA.....	9
2.11 Prosedur Pelaksanaan Sidang TA	11
2.12 Tata Tertib Pelaksanaan Sidang TA	13
2.13 Penilaian	15
2.14 Hasil Keputusan Sidang	16
2.15 Proses Revisi TA	17
2.16 Prosedur Cetak Buku TA	18
2.17 Penyerahan Laporan TA.....	19
III. STRUKTUR PENULISAN TUGAS AKHIR	21
3.1 Bagian Awal Laporan.....	21
3.2 Bagian Isi Laporan.....	21
3.3 Bagian Akhir Laporan	22
IV. PENJELASAN MENGENAI FORMAT PENULISAN LAPORAN	23
4.1 Bagian Awal.....	23
4.1.1 Halaman Sampul Depan/ <i>Cover</i>	23
4.1.2 Halaman Judul	23
4.1.3 Halaman Persetujuan.....	23
4.1.4 Halaman Pengesahan	24
4.1.5 Halaman Pernyataan Keaslian Tugas Akhir	24

4.1.6	Halaman Persembahan	24
4.1.7	Halaman Riwayat Hidup	24
4.1.8	Halaman Ucapan Terima Kasih	25
4.1.9	Halaman Abstrak	25
4.1.10	Halaman Kata Pengantar	25
4.1.11	Halaman Daftar Isi	26
4.1.12	Halaman Daftar Tabel	26
4.1.13	Halaman Daftar Gambar	27
4.1.14	Daftar Singkatan	27
4.1.15	Daftar Lampiran	28
4.2	Bagian Isi	28
4.2.1	Bab Pendahuluan	28
	A. Latar Belakang	28
	B. Rumusan Masalah	29
	C. Batasan Masalah	29
	D. Tujuan Penelitian	29
	E. Manfaat Penelitian	29
	F. Sistematika Penulisan	29
4.2.2	Bab Tinjauan Pustaka	29
	A. Tinjauan Penelitian Terdahulu	29
	B. Tinjauan Pustaka berkaitan dengan Judul Penelitian..	29
	C. Profil Tempat Penelitian	29
4.2.3	Bab Metodologi Penelitian dan Perancangan Sistem	30
	A. Metodologi Penelitian	30
	B. Perancangan Sistem	31
	C. Representasi Kasus	31
4.2.4	Bab Hasil Penelitian	32
	A. Hasil Penelitian	32
	B. Hasil Pengujian Sistem	32
	C. Hasil Pengujian Implementasi Sistem/Aplikasi	33
4.2.5	Bab Penutup	33
4.3	Bagian Akhir	34
4.3.1	Daftar Pustaka	34
V.	PEDOMAN PENULISAN LAPORAN TUGAS AKHIR	35
5.1	Ukuran Kertas	35
5.2	Pengetikan	35
5.3	Penomoran Bab dan Subbab	36
5.4	Penomoran Halaman	36
5.5	Penomoran Tabel dan Gambar	36
	5.5.1 Penomoran Tabel	36
	5.5.2 Penomoran Gambar	37
5.6	Lampiran	38

5.7	Penulisan Sitiran atau Pengutipan	38
5.7.1	Kutipan Langsung	38
5.7.2	Kutipan Tidak Langsung	39
5.7.3	Acuan Sekunder	40
5.8	Penulisan Daftar Pustaka	40
VI.	PENUTUP	43
	DAFTAR PUSTAKA	44
	LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tugas Akhir (TA) adalah suatu proyek akhir kuliah program Diploma Tiga dan Diploma Empat, merupakan persyaratan yang harus ditempuh mahasiswa agar dapat dinyatakan LULUS sebagai Ahli Madya untuk program Diploma Tiga dan Sarjana Terapan untuk program Diploma Empat. TA tersebut dilaksanakan oleh satu atau beberapa orang mahasiswa dan dibimbing oleh dosen yang memiliki kompetensi dan kualifikasi yang sesuai. TA ini merupakan sarana pembuktian kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan masalah secara ilmiah sesuai dengan disiplin ilmunya. Dalam pelaksanaannya dapat berbentuk perancangan dan/atau pembuatan mesin, pembuatan dan/atau pemanfaatan *software*, atau penyelesaian suatu masalah sesuai dengan minat konsentrasi dari masing-masing bidang studi. Kegiatan ilmiah ini diakhiri dengan menyusun laporan yang akan dipertahankan dalam ujian sidang TA untuk menentukan lulus atau tidaknya mahasiswa tersebut.

Penyusunan TA menuntut adanya pedoman berkaitan dengan tertib administrasi proses pengajuan, sistematika pengerjaan, proses bimbingan, dan lainnya. Oleh karena itu, perlu ditetapkan beberapa hal terkait dengan penyusunan TA tersebut. Belum adanya persepsi yang sama antarmahasiswa dan dosen satu dengan lainnya menyebabkan pelaksanaan TA kurang optimal, baik dari tata tulis dan produk yang dihasilkan. Untuk menghasilkan bentuk TA yang optimal, baik dari segi tata tulis maupun produk yang dihasilkan, disusunlah buku pedoman ini.

1.2 Tujuan

Tujuan pembuatan TA adalah untuk memenuhi kewajiban mata kuliah yang berlaku pada program studi yang ada di Politeknik Negeri Ketapang (Politap). Pembuatan TA tersebut diharapkan dapat mengaktualisasikan kemampuan mahasiswa untuk mampu mengorganisi pengetahuan yang telah dimiliki atau yang dipelajari untuk menjadikan dirinya sebagai tenaga ahli yang profesional, sesuai dengan spesialisasinya secara komprehensif.

1.3 Sasaran

Pelaksanaan TA diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, dosen pembimbing, dan institusi Politap, baik ditinjau dari sisi keilmuan dan keterampilan, serta adanya manfaat yang dapat diterapkan di industri, masyarakat dan pemerintah dalam bentuk inovasi, efisiensi dan produktivitas. Hal lain yang diperoleh adalah pengayaan khazanah keilmuan terapan.

BAB II

PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

Petunjuk pelaksanaan TA disusun berdasarkan urutan kegiatan dalam proses TA. Berikut ini adalah penjelasan dari setiap tahapan pelaksanaan TA.

2.1 Persyaratan Melaksanakan TA

Mahasiswa yang dapat melaksanakan TA adalah mahasiswa tingkat akhir yang masih aktif di Politeknik Negeri Ketapang dan memenuhi syarat-syarat berikut:

1. terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Politap pada semester VI;
2. telah menyelesaikan studi sampai semester V;
3. telah menyelesaikan seluruh mata kuliah semester berjalan termasuk menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dan menyerahkan Laporan Praktik Kerja Lapangan ke Jurusan;
4. memiliki Sertifikat Ospek yang diselenggarakan Politeknik Negeri Ketapang (OP2LK/PKKMB);
5. telah melunasi pembayaran SPP/UKT semester 1 (satu) sampai semester 6 (enam);
6. jumlah Nilai D semester 1 s.d. 5 tidak boleh melebihi 10 mata kuliah; serta
7. index prestasi kumulatif (IPK) semester berjalan lebih besar dari 2 (skala 4).

2.2 Pembimbing TA

Pembimbing TA adalah dosen tetap Jurusan yang sesuai dengan kompetensi, jenis, ruang lingkup, dan topik TA yang ditetapkan melalui SK Direktur. Pembimbing TA terdiri dari dua pembimbing yang bertugas untuk mengarahkan mahasiswa agar dapat menyelesaikan TA dengan baik dan tepat waktu sesuai dengan jadwal akademik. Namun demikian, tidak tertutup kemungkinan bagi mahasiswa untuk berdiskusi dengan dosen lainnya.

2.2.1 Pembimbing 1

Pembimbing 1 adalah pembimbing utama, merupakan dosen tetap Jurusan dengan kompetensi yang sesuai topik TA dan bertanggung jawab langsung atas pelaksanaan TA mahasiswa. Pembimbing 1 berpendidikan minimal Strata Dua (pada bidang informatika) dan telah memiliki jabatan akademik minimal asisten ahli. Pembimbing 1 berhak menentukan apakah mahasiswa sudah layak untuk melakukan sidang TA.

2.2.2 Pembimbing 2

Pembimbing 2 adalah pembimbing pendamping, merupakan dosen tetap institusi Politap. Pembimbing 2 berpendidikan minimal Strata Dua (pada bidang informatika dan non-informatika) dan telah memiliki jabatan akademik minimal asisten ahli. Pembimbing 2 dapat diusulkan oleh Pembimbing 1, mahasiswa, atau oleh panitia sesuai bidang keahlian yang diperlukan.

2.3 Penguji TA

Dosen Penguji adalah dosen yang bertugas menguji mahasiswa untuk mendeskripsikan secara jelas dan mempertanggungjawabkan Tugas Akhir sebelum memperoleh gelar Diploma Tiga. Penguji TA ditetapkan melalui Surat Keputusan Direktur Politeknik Negeri Ketapang. Fungsi pengujian adalah menilai proses dan hasil kerja TA mahasiswa, penguasaan dan pemahaman mahasiswa dalam penyelesaian permasalahan dalam TA berdasarkan kriteria penilaian yang berlaku. Penguji akan mengajukan beberapa pertanyaan terkait dengan Tugas Akhir yang diajukan mahasiswa. Penguji Sidang Tugas Akhir sebanyak empat orang, terdiri atas

1. Dosen Pembimbing 1 sebagai Ketua Panitia Pelaksanaan Sidang dan Pembimbing 2 sebagai anggota panitia sidang; dan
2. Dosen Penguji lain yang ditetapkan oleh Koordinator Program Studi dengan mempertimbangkan bidang keahlian/kompetensi dosen yang bersangkutan sebanyak maksimal 2 orang dan berkedudukan sebagai anggota panitia sidang.

2.4 Waktu Pelaksanaan TA

Waktu pelaksanaan TA, yakni dengan mengikuti ketentuan sebagai berikut

1. TA dilakukan selama satu semester (\pm 6 bulan) pada semester akhir pada tahun akademik berjalan;
2. TA diperlakukan sebagai mata kuliah umum atau khusus sehingga ketentuan yang berlaku sesuai dengan ketentuan akademis sesuai dengan mata kuliah lainnya;
3. Jika pada tahun akademik tersebut tidak selesai, diberikan perpanjangan waktu selama satu bulan dari penetapan pelaksanaan sidang tugas akhir atau sesuai peraturan akademik yang berlaku;
4. Mahasiswa yang telah diberikan perpanjangan waktu selama satu bulan sesuai poin 3, tidak diperkenankan mengikuti yudisium dan wisuda tahun berjalan, dan akan didaftarkan pada yudisium dan wisuda tahun berikutnya; dan
5. Jika melampaui batas waktu perpanjangan yang telah ditetapkan seperti disebutkan di atas, TA mahasiswa tersebut dianggap gagal/batal.

2.5 Koordinator TA

1. Koordinator TA adalah Koordinator Program Studi yang bertugas mengarahkan pelaksanaan TA kepada mahasiswa secara administrasi dan prosedural dari awal sampai selesai pelaksanaan TA.
2. Dalam menjalankan tugas sebagai koordinator TA, Koordinator Prodi dibantu staf administrasi Prodi.
3. Dalam melaksanakan tugasnya Koordinator TA dibantu oleh staf administrasi Prodi dan selalu berkoordinasi dengan Ketua dan Sekretaris Jurusan dan diatur berdasarkan ketentuan yang berlaku.
4. Koordinator TA Program Studi diharapkan selalu memberikan informasi-infromasi terkini yang berkaitan dengan kemajuan (*progress*) dan kendala-kendala yang ada dalam pelaksanaan TA kepada mahasiswa dan Dosen Pembimbing.

2.6 Tim Validasi Judul dan Cetak Buku Tugas Akhir

Tim Validasi Pengajuan Judul dan Cetak Buku Tugas Akhir Mahasiswa adalah dosen yang ditunjuk oleh Direktur melalui surat keputusan yang diusulkan

oleh Prodi/Jurusan untuk melakukan Validasi Data Pengajuan Judul dan Cetak Buku Tugas Akhir Mahasiswa. Tim Validasi Judul dan Cetak Buku Tugas Akhir mahasiswa terdiri atas Koordinator Program Studi dan Dosen Tetap Jurusan Teknik Informatika dengan syarat

1. Berpendidikan minimal Strata Dua,
2. Bidang keahlian informatika, dan
3. Telah memiliki jabatan akademik minimal asisten ahli.

2.7 Pengajuan Judul TA

1. Prodi melaksanakan rapat penetapan pelaksanaan Tugas Akhir semester berjalan.
2. Staf Administrasi Prodi mengumumkan periode pendaftaran Judul Tugas Akhir melalui edaran resmi Prodi/Jurusan, baik di papan pengumuman, grup Whatsapp angkatan, maupun di media sosial lainnya.
3. Staf Administrasi Prodi membuka periode pendaftaran judul di Sidul.
4. Mahasiswa memilih topik yang diminati, kemudian melakukan pengajuan judul secara *online* di www.simadu.politap.ac.id.
5. Tim validasi Prodi memvalidasi pengajuan judul mahasiswa dan menetapkan hasil validasi pengajuan judul Tugas Akhir dengan Status Diterima atau Diterima Bersyarat atau Ditolak.
6. Staf Administrasi Prodi dapat membuka pendaftaran judul gelombang 2 jika ada mahasiswa yang belum diterima judul pada saat validasi pengajuan judul.
7. Mahasiswa yang judulnya telah divalidasi dengan status “Diterima” dapat langsung mendaftarkan judul tersebut melalui Sidul.
8. Mahasiswa yang judul Tugas Akhir-nya telah divalidasi dengan status “Diterima Bersyarat” dapat mengajukan judul Tugas Akhir pada periode selanjutnya dengan mempertimbangkan masukan dan saran dari Tim Validasi Prodi/Jurusan.
9. Jika ada mahasiswa yang belum diterima judul Tugas Akhir-nya sampai selesai gelombang 2, yang bersangkutan akan diberikan kewenangan untuk berkonsultasi kepada Tim Validasi Prodi/Jurusan sesuai dengan

jadwal yang telah ditentukan Prodi/Jurusan. Selanjutnya, jika statusnya telah diterima, judul Tugas Akhir tersebut akan diinput ke Sidul oleh Staf Administrasi Prodi.

10. Setelah judul TA diterima, mahasiswa dapat melakukan pengajuan dosen pembimbing melalui Sidul.

2.8 Prosedur Pengajuan Pembimbing Tugas Akhir

Prosedur pengajuan pembimbing TA sebagai berikut:

1. staf Administrasi Prodi mengatur komposisi kategori dosen pembimbing Tugas Akhir di Sidul (www.simadu.politap.ac.id);
2. staf Administrasi Prodi mengumumkan periode pendaftaran Judul Tugas Akhir melalui edaran resmi Prodi/Jurusan, baik di papan pengumuman, grup Whatsapp angkatan, maupun di media sosial lainnya;
3. mahasiswa melakukan pengajuan Pembimbing 1 dan Pembimbing 2 Tugas Akhir mahasiswa secara *online* melalui Sidul (www.simadu.politap.ac.id);
4. mahasiswa hanya dapat mengajukan satu pengajuan untuk Pembimbing 1 dan satu pengajuan untuk Pembimbing 2;
5. dosen berhak menolak pengajuan dosen pembimbing;
6. jika dalam pengajuan pembimbing tahap pertama ditolak, mahasiswa dapat mengajukan pembimbing Tugas Akhir lagi sesuai dengan kuota/slot yang masih ada dengan mempertimbangkan bidang penelitian Tugas Akhir mahasiswa;
7. tiap-tiap Dosen memvalidasi pengajuan pembimbing Tugas Akhir yang diajukan mahasiswa dan menetapkan hasil validasi pengajuan pembimbing Tugas Akhir dengan status Diterima atau Ditolak;
8. jika pengajuan Pembimbing Tugas Akhir telah divalidasi oleh dosen dengan status Diterima, mahasiswa dapat langsung melakukan bimbingan Tugas Akhir;
9. jika ada mahasiswa belum diterima pengajuan Pembimbing 1 atau Pembimbing 2 sampai batas waktu pengajuan pembimbing, Prodi/Jurusan akan menentukan Dosen Pembimbing 1 dan Pembimbing

2 sesuai dengan bidang penelitian mahasiswa. Kemudian, dan Staf Admin Prodi akan menginput data Pembimbing 1 dan Pembimbing 2 ke sistem (Sidul);

10. Prodi/Jurusan mengusulkan penetapan Surat Keputusan Tim Pembimbing 1 dan Pembimbing 2 kepada Direktur Politeknik Negeri Ketapang; serta
11. setelah pengajuan pembimbing diterima, mahasiswa segera melakukan bimbingan secara rutin dengan mengisi *form* bimbingan melalui Sidul dan diverifikasi oleh pembimbing yang bersangkutan.

2.9 Prosedur Pelaksanaan Bimbingan Tugas Akhir

Prosedur pengajuan pembimbing TA sebagai berikut:

1. waktu yang disediakan untuk menyelesaikan Tugas Akhir adalah satu semester;
2. untuk menghasilkan proses bimbingan yang efektif, setiap pembimbing diperkenankan membimbing sesuai dengan Beban Kerja Dosen;
3. metode dan jadwal bimbingan dapat dilakukan sesuai dengan kesepakatan antara dosen pembimbing dengan mahasiswa;
4. selama mengerjakan Tugas Akhir, mahasiswa wajib melakukan konsultasi secara berkala dengan tatap muka/*online* hingga masa bimbingan dianggap berakhir dan wajib mendapatkan persetujuan dari Dosen Pembimbing sebagai keberlanjutan proses pengerjaan Tugas Akhir;
5. Dosen Pembimbing harus mengetahui kemampuan mahasiswa sehingga Dosen Pembimbing bersama dengan mahasiswa bisa menetapkan cakupan isi Tugas Akhir;
6. apabila terjadi perubahan Judul TA, mahasiswa harus membuat surat pernyataan tertulis yang disetujui oleh pembimbing untuk diserahkan ke Koordinator Program Studi;
7. jumlah bimbingan kepada masing-masing Dosen Pembimbing 1 dan Pembimbing 2 minimal sebanyak enam kali;
8. untuk memonitor jumlah bimbingan, mahasiswa meng-*upload* Bukti Bimbingan melalui Sidul, kemudian Dosen Pembimbing 1 dan

Pembimbing 2 dapat memverifikasi Bukti Bimbingan apakah sesuai atau tidak;

9. bukti Bimbingan dapat berupa *screenshot* hasil bimbingan, foto (dokumentasi) pada saat bimbingan atau bukti bimbingan lain, yang kemudian di-*upload* melalui Sidul;
10. Dosen Pembimbing 1 dan Dosen Pembimbing 2 memberikan paraf persetujuan Tugas Akhir melalui sistem dengan Tanda Tangan Digital dan memberikan penilaian bimbingan berdasarkan laporan Tugas Akhir, aplikasi yang dibangun, serta proses selama bimbingan Tugas Akhir yang meliputi aspek Penguasaan Materi, Menanggapi Masalah, Kesungguhan, Kerajinan, dan Sikap;
11. setelah Dosen Pembimbing 1 dan Dosen Pembimbing 2 memberikan Tanda Tangan Digital, mahasiswa dapat men-*download* Tanda Tangan Digital tersebut melalui akun tiap-tiap mahasiswa untuk dibubuhkan dalam Lembar Persetujuan Tugas Akhir;
12. mahasiswa dapat mengajukan Pendaftaran Sidang Tugas Akhir melalui Sidul setelah memenuhi syarat sidang Tugas Akhir;
13. pelaksanaan sidang Tugas Akhir dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh Prodi/Jurusan; serta
14. apabila dalam satu semester Tugas Akhir yang dikerjakan tidak selesai mahasiswa wajib mengulang pada semester yang sama pada tahun akademik yang selanjutnya dan secara otomatis Tugas Akhir tersebut gugur dan mahasiswa wajib mengajukan judul Tugas Akhir yang baru.

2.10 Prosedur Pendaftaran Sidang TA

1. Staf Administrasi Prodi mengumumkan periode pendaftaran Judul Tugas Akhir melalui edaran resmi Prodi/Jurusan, baik di papan pengumuman, grup Whatsapp angkatan, maupun di media sosial lainnya.
2. Staf Administrasi Prodi mengatur periode pendaftaran sidang ujian Tugas Akhir di Sidul.
3. Staf Administrasi Prodi memberikan persetujuan/rekomendasi setiap mahasiswa dengan mempertimbangkan persyaratan sebagai berikut

- 1). jumlah nilai D semester 1 s.d. 5 tidak boleh melebihi 10 mata kuliah.
- 2). index prestasi kumulatif semester berjalan lebih besar dari 2 skala 4.
4. Staf Administrasi Keuangan memvalidasi data keuangan (UKT) mahasiswa semester berjalan. Apabila telah melunasi pembayaran Staf Administrasi Keuangan dapat memberikan persetujuan/rekomendasi untuk pelaksanaan sidang Tugas Akhir mahasiswa.
5. Dosen Pembimbing 1 dan Pembimbing 2 memberikan paraf persetujuan Tugas Akhir melalui sistem dengan Tanda Tangan Digital.
6. Mahasiswa melengkapi berkas pendaftaran sidang Tugas Akhir kemudian melakukan pendaftaran sidang Tugas Akhir mahasiswa secara *online* melalui Sidul (www.simadu.politap.ac.id). Persyaratan pendaftaran sidang TA adalah
 - a. telah mendapatkan rekomendasi Prodi melalui sistem;
 - b. telah mendapatkan rekomendasi dari Admin Keuangan (BAUK) melalui sistem;
 - c. telah mendapatkan rekomendasi dari Pembimbing 1 dan Pembimbing 2;
 - d. Meng-*Upload* laporan Tugas Akhir dalam format *pdf* dan Word melalui sistem;
 - e. Meng-*Upload* sertifikat ospek yang di selenggarakan Politeknik Negeri Ketapang (OP2LK/PKKMB); serta
 - f. Meng-*Upload* bebas tanggungan Laboratorium Jurusan dan Perpustakaan Jurusan (opsional).
7. Staf Administrasi Prodi melakukan validasi pendaftaran sidang Tugas Akhir yang diajukan oleh mahasiswa melalui Sidul dengan hak akses sebagai koordinator dan selalu berkoordinasi dengan Kordinator Program Studi/Ketua Jurusan.
8. Program Studi menetapkan jadwal pelaksanaan sidang Tugas Akhir.
9. Mahasiswa melaksanakan sidang Tugas Akhir sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh Program Studi/Jurusan.

10. Jika mahasiswa belum mendapatkan rekomendasi dari Program Studi, staf Administrasi Keuangan dan persetujuan Pembimbing 1 dan Pembimbing 2, mahasiswa yang bersangkutan tidak dapat menyelesaikan pendaftaran sidang Tugas Akhir dan pada akhirnya tidak dapat melaksanakan sidang Tugas Akhir, sebelum menyelesaikan persyaratan yang telah ditetapkan manajemen Politap dan Program Studi/Jurusan.

2.11 Prosedur Pelaksanaan Sidang TA

Prosedur pelaksanaan sidang TA sebagai berikut:

1. mahasiswa melakukan pendaftaran Sidang Tugas Akhir di sistem sesuai dengan periode pendaftaran sidang Tugas Akhir mahasiswa;
2. mahasiswa menyampaikan undangan pelaksanaan sidang Tugas Akhir selambat-lambatnya tiga hari sebelum pelaksanaan sidang;
3. Surat undangan dapat di-*download* di Sidul sesuai dengan akun mahasiswa;
4. Program Studi mempersiapkan ruangan dan kelengkapan untuk Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir;
5. Mahasiswa mempersiapkan ruangan dan kelengkapan sidang Tugas Akhir dan mempersiapkan Surat Pernyataan Kesanggupan Menyelesaikan Revisi Tugas Akhir;
6. sidang Tugas Akhir dilaksanakan di dalam ruangan sidang;
7. sidang Tugas Akhir dapat bersifat terbuka/tertutup. Jika tidak ditentukan oleh Program Studi, mahasiswa berhak memilih salah satu dan menyatakannya pada saat melakukan pengajuan sidang Tugas Akhir;
8. sidang terbuka boleh dihadiri oleh mereka yang diundang, terutama oleh mahasiswa atau dapat berupa *live streaming* di media sosial *Youtube* atau media lainnya;
9. jika dilakukan tertutup, sidang Tugas Akhir hanya dihadiri oleh panitia sidang Tugas Akhir yang terdiri dari dua Pembimbing dan dua Penguji serta mahasiswa yang akan melaksanakan sidang Tugas Akhir;

10. seluruh panitia sidang wajib hadir pada waktu dan tempat sidang yang telah ditetapkan yaitu dua orang Pembimbing dan dua anggota panitia sidang (penguji);
11. Ketua Panitia Penguji membuka dan memimpin sidang;
12. pimpinan sidang mengendalikan waktu sidang agar dapat berlangsung dalam waktu maksimal tiga jam, terdiri atas presentasi hasil penelitian dan simulasi produk hasil penelitian oleh mahasiswa, tanya-jawab mengenai materi Tugas Akhir dan materi lain yang relevan (komprehensif) sebagai indikator kompetensi dan penetapan keputusan hasil sidang;
13. untuk penentuan kelulusan, Ketua Panitia *menskors* pelaksanaan sidang dan mahasiswa dipersilakan menunggu di luar ruangan;
14. Pembimbing dan Penguji memberikan penilaian berdasarkan laporan Tugas Akhir dan pelaksanaan sidang Tugas Akhir yang meliputi aspek sistematika penulisan, relevansi isi, teknik penulisan, penguasaan bahasa, penyampaian materi, dan penguasaan Tugas Akhir dan meng-*upload* dokumen revisi pelaksanaan sidang Tugas Akhir;
15. Ketua Panitia memimpin rapat kelulusan mahasiswa dengan membacakan Rekapitulasi Penilaian Hasil Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir (menu rekapitulasi penilaian muncul pada menu Ketua Panitia secara otomatis melalui sistem);
16. pelaksanaan sidang Tugas Akhir dilanjutkan dan mahasiswa dipersilakan memasuki ruang sidang kembali;
17. Ketua Panitia menyampaikan kesimpulan hasil penilaian sidang Tugas Akhir dan menetapkan kelulusan untuk mahasiswa bersangkutan dengan membacakan Berita Acara Sidang Tugas Akhir didepan mahasiswa dan Panitia Sidang;
18. Ketua Panitia menutup seluruh rangkaian kegiatan Sidang Tugas Akhir.
19. Pimpinan Sidang membuat kesepakatan dengan anggota panitia dan mahasiswa terkait dengan berapa lamanya waktu untuk menyelesaikan revisi Tugas Akhir;

20. mahasiswa menandatangani Surat Pernyataan Kesanggupan untuk menyelesaikan revisi Tugas Akhir sesuai dengan kesepakatan Panitia Sidang Tugas Akhir dengan ditandatangani juga oleh Pembimbing 1 dan Pembimbing 2;
21. mahasiswa dapat melihat hasil pelaksanaan sidang (status kelulusan) di sistem;
22. jika mahasiswa tidak dapat menyelesaikan revisi Tugas Akhir sesuai dengan kesepakatan panitia pada saat sidang Tugas Akhir dengan alasan yang tidak jelas, Ketua Panitia Sidang Tugas Akhir dapat mengusulkan pembatalan hasil sidang Tugas Akhir kepada Ketua Prodi/Jurusan, serta menyampaikannya ke mahasiswa yang bersangkutan, Dosen Pembimbing, dan Penguji;
23. mahasiswa yang tidak lulus dalam Sidang Tugas Akhir memiliki maksimal dua kali kesempatan untuk mengulang sidang Tugas Akhir;
24. apabila dalam sidang ulang terakhir mahasiswa tetap tidak lulus, mahasiswa harus melaksanakan penelitian/menyusun Tugas Akhir ulang, dengan tetap mempertimbangkan masa studi mahasiswa.
25. setelah proses sidang selesai dilaksanakan, Pimpinan Sidang Tugas Akhir menutup sidang Tugas Akhir; serta
26. setelah Proses Sidang Tugas Akhir selesai dilaksanakan maka Staf Administrasi Prodi dapat *men-download* berkas Berita Acara Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir Mahasiswa melalui sistem.

2.12 Tata Tertib Pelaksanaan Sidang TA

Tata tertib pelaksanaan sidang TA sebagai berikut:

1. peserta wajib melakukan konfirmasi jadwal dan memberikan undangan ke Pembimbing dan Penguji;
2. mahasiswa perlu untuk menjaga kesehatannya sebelum jadwal Sidang TA demi kelancaran pelaksanaan sidang;
3. mahasiswa diwajibkan untuk minimal setengah jam sebelum jadwal sidang dimulai untuk mempersiapkan seminar dengan baik;

4. peserta wajib mengenakan pakaian atasan kemeja putih berdasari gelap, bawahan berwarna hitam, jas berwarna gelap dan sepatu pantofel. Bagi yang berjilbab wajib mengenakan jilbab berwarna hitam (gelap);
5. mahasiswa perlu untuk menjaga kesehatannya sebelum jadwal Sidang TA demi kelancaran pelaksanaan sidang;
6. mahasiswa mempersiapkan ruangan dan kelengkapan sidang tugas akhir (laptop dan alat pendukung lainnya);
7. mematuhi norma-norma sopan santun dan menghormati para dosen pengguji;
8. mematikan atau menonaktifkan alat komunikasi;
9. menerima keputusan panitia penguji secara mutlak;
10. peserta wajib menjaga kebersihan ruang sidang;
11. sidang dapat dinyatakan gagal apabila memenuhi paling tidak 1 unsur sebagai berikut:
 - a. tidak kooperatif dalam proses sidang;
 - b. Peserta tidak bisa mempertahankan hasil penelitian yang diangkat;
 - c. Peserta terbukti melakukan plagiarisme; dan
 - d. Peserta tidak dapat membuktikan tulisan yang dibuat adalah asli buatan sendiri.
12. peserta sidang wajib mengikuti seluruh rangkaian jalannya sidang dari awal hingga pengumuman hasil sidang;
13. peserta Sidang TA yang terlambat datang tidak diperkenankan mengikuti sidang; serta
14. apabila Sidang TA tidak dapat berlangsung karena tidak memenuhi persyaratan maka pelaksanaan sidang dialihkan dan dijadwalkan kembali. Tim Penguji mengisi Formulir Berita Acara Penundaan sidang.

2.13 Penilaian

Penilaian dikelompokkan menjadi dua komponen, yaitu Nilai Bimbingan dan Nilai Sidang TA.

1. Nilai bimbingan (bobot 40%)

No	Komponen Penilaian	Nilai Pembimbing I	Nilai Pembimbing II
1	Penguasaan Materi		
2	Menanggapi Masalah		
3	Kesungguhan		
4	Kerajinan		
5	Sikap		
Total			
Nilai Akhir (Rata-rata)			

2. Nilai sidang TA (bobot 60%)

No	Komponen Penilaian	Bobot (B)	Nilai (N)	B x N
A. Laporan Tugas Akhir (TA)				
1	Sistematika Penulisan	20%		
2	Relevansi isi	30%		
3	Teknik Penulisan	30%		
4	Penguasaan Bahasa	20%		
Total (A)				
B. Ujian Tugas Akhir (TA)				
1	Penyampaian Materi	40%		
2	Penguasaan Tugas Akhir	60%		
Total (B)				
Nilai Akhir (0.4 x A) + (0.6 x B)				

3. Rekapitulasi Nilai Bimbingan dan Sidang TA

No	Nama Penilai	Status	Nilai (N)
A. Bimbingan Tugas Akhir (TA)			
1	Nama Pembimbing 1	Pembimbing I	
2	Nama Pembimbing 2	Pembimbing II	
Rata-Rata (A)			
B. Ujian Tugas Akhir (TA)			
1	Nama Penguji 1	Penguji 1	
2	Nama Penguji 2	Penguji 2	
3	Nama Penguji 3	Penguji 3	
4	Nama Penguji 4	Penguji 4	
Rata-Rata (B)			
Nilai Akhir (0.4 x A) + (0.6 x B)			

4. Rekapitulasi Nilai Bimbingan dan Sidang TA dalam Berita Acara

No	Komponen Pengujian	Bobot (B)	Nilai (N)	B x N
1	Bimbingan Tugas Akhir (A)	40%		
2	Ujian Tugas Akhir (B)	60%		
Nilai Akhir A + B				

Adapun penetapan skala penilaian TA yang digunakan, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Skala Penilaian TA

Nilai Angka	Nilai Huruf
80,51 – 100,00	A (Sangat Memuaskan)
65,51 – 80,50	B (Memuaskan)
50,51 – 65,50	C (Cukup)
34,51 – 50,50	D (Kurang)
00,00 – 34,50	E (Gagal)

2.14 Hasil Keputusan Sidang

Hasil keputusan Sidang TA adalah keputusan akademis yang tidak dapat diubah tanpa persetujuan dari tim penguji yang bersangkutan melalui sidang. Hasil sidang berupa keputusan lulus bersyarat, tidak lulus dan lulus penuh, yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Keputusan Sidang TA adalah **Lulus Penuh**
Keputusan Sidang TA menyatakan lulus penuh apabila hasil keputusan menyatakan lulus, tanpa syarat-syarat yang harus dipenuhi kembali.
2. Keputusan Sidang TA adalah, **Lulus Bersyarat**
Keputusan Sidang TA dinyatakan lulus bersyarat, apabila masih terdapat hal-hal yang harus diselesaikan antara lain:
 - a. Perbaikan yang diperlukan pada setiap tahapan TA.
 - b. Tugas-tugas tambahan dari tim penguji sejalan dengan topik TA.
 - c. Syarat-syarat lain dari tim penguji.
3. Keputusan Sidang TA adalah, **Tidak Lulus**
Keputusan Sidang TA dinyatakan tidak lulus, apabila:
 - a. Sidang mengulang lebih dari satu kali.
 - b. Syarat-syarat dalam keputusan lulus bersyarat tidak terpenuhi.

2.15 Prosedur Revisi TA

Revisi Tugas Akhir Mahasiswa adalah konsultasi terhadap hasil sidang tugas akhir kepada pembimbing dan penguji setelah pelaksanaan sidang tugas akhir mahasiswa dengan maksud untuk memperbaiki dokumen tugas akhir dan aplikasi sesuai dengan hasil sidang tugas akhir. Prosedur revisi TA sebagai berikut:

1. mahasiswa berkonsultasi dengan Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji untuk perbaikan tugas akhir, sesuai saran panitia penguji;
2. mahasiswa menunjukkan hasil tugas akhir baik dokumen laporan maupun aplikasi yang telah diperbaiki sesuai saran dosen penguji dan kesepakatan panitia pada saat sidang tugas akhir;
3. proses Revisi Tugas akhir dapat dimulai setelah tanggal ujian tugas akhir kepada Dosen Pembimbing dan dosen penguji lainnya;
4. Dosen Pembimbing dan dosen penguji memberikan paraf persetujuan revisi tugas akhir melalui sistem dengan Tanda Tangan Digital atau menyarankan perbaikan jika yang masih diperlukan;
5. setelah dosen pembimbing dan dosen penguji memberikan Tanda tangan digital, mahasiswa dapat men-download Tanda Tangan Digital tersebut melalui akun masing-masing mahasiswa;
6. jika semua dosen pembimbing dan penguji telah memberikan Tanda Tangan Digital di sistem, Tanda Tangan Digital Ketua Jurusan dan Direktur akan muncul secara Otomatis di sistem;
7. mahasiswa dapat men-download Tanda Tangan Digital Ketua Jurusan dan Direktur melalui akun masing-masing mahasiswa;
8. mahasiswa Meng-*Upload* Dokumen Tugas Akhir yang telah dibubuhi Tanda Tangan Digital Pembimbing, Penguji, Ketua Jurusan dan Direktur Politap;
9. staf Admin Prodi memvalidasi data Tugas Akhir yang di *Upload* mahasiswa;
10. jika mahasiswa tidak menyelesaikan revisi sesuai dengan kesepakatan dengan panitia sidang tugas akhir, Ketua Jurusan dapat mengusulkan pembatalan hasil ujian kepada Direktur Politeknik Negeri Ketapang,

serta menyampaikannya ke mahasiswa yang bersangkutan, Dosen Pembimbing dan Penguji dan maka mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan mengulang ujian skripsi;

11. jika mahasiswa tidak menyerahkan persyaratan administrasi lengkap ke Program Studi/Jurusan, maka yang bersangkutan tidak berhak mendaftarkan Yudisium dan Wisuda pada waktu berjalan; serta
12. mahasiswa menyusun dan meng-*Upload* Buku Tugas Akhir sesuai dengan Pedoman Penyusun Buku Tugas Akhir ke sistem.

2.16 Prosedur Cetak Buku TA

Prosedur cetak buku TA sebagai berikut:

1. mahasiswa mendownload Pedoman Buku Tugas Akhir di sistem;
2. mahasiswa mendownload Tanda Tangan Digital yang akan di bubuhkan dalam Buku Tugas Akhir;
3. mahasiswa menyusun buku tugas akhir;
4. mahasiswa melakukan pengajuan cetak buku tugas akhir secara online di sidul (www.simadu.politap.ac.id) dengan meng-upload dokumen buku tugas akhir;
5. Tim Validasi Buku Tugas Akhir melakukan validasi pengajuan cetak buku tugas akhir mahasiswa dan menetapkan hasil validasi pengajuan cetak buku tugas akhir melalui sidul dengan hak akses sebagai koordinator;
6. pengajuan Cetak Buku Tugas Akhir Mahasiswa yang telah di validasi dengan Status Diterima maka mahasiswa dapat langsung mendownload laporan hasil validasi dan kemudian mencetak buku tugas akhir dipercetakan;
7. mahasiswa menyerahkan Cetak Buku Tugas Akhir ke Program Studi/Jurusan sebanyak 1 buku;
8. pengajuan Cetak Buku Tugas Akhir Mahasiswa yang telah di validasi dengan Status Ditolak maka mahasiswa harus merevisi pengajuan cetak buku tugas akhir dengan melihat masukan dan saran dari Tim Validasi Buku Tugas Akhir kemudian meng-upload kembali dokumen buku tugas akhir; serta

9. jika mahasiswa belum menyelesaikan dan mencetak buku tugas akhir dan menyerahkan ke Prodi/Jurusan, mahasiswa yang bersangkutan tidak diperkenankan untuk mendapatkan Tanda Tangan dalam pendaftaran Yudisium dan Pelaksanaan Wisuda.

2.17 Penyerahan Laporan TA

Penyerahan laporan TA meliputi *soft file* TA, Naskah buku TA, Produk atau aplikasi dan video tutorial. Prosedur laporan TA sebagai berikut:

1. *Soft File* TA
 - a. Format *.docx* dan *.pdf* Laporan TA yang telah selesai revisi diupload di sistem dengan mengikuti format pedoman TA.
 - b. Jika *pengumpulan Soft copy* format *.docx*, *.pdf* dan aplikasi Laporan TA di kumpulkan dalam bentuk CD/DVD, maka harus mengikuti format *cover* pada Lampiran Q dan CD/DVD di burning dengan format berikut :
 - 1) Nama Disk: NIM_Nama Mahasiswa
 - 2) Isi Disk berisi folder sebagai berikut :
 - a). Laporan Tugas Akhir (*.docx*)
 - b). Laporan Tugas Akhir (*.pdf*)
 - c). Aplikasi
2. Naskah Buku TA
 - a. Mahasiswa yang telah divalidasi pengajuan Cetak Buku TA di sistem dapat langsung mendownload laporan hasil validasi dan kemudian mencetak dan menjilid buku tugas akhir dipercetakan sesuai dengan pedoman.
 - b. Mahasiswa yang telah divalidasi pengajuan Cetak Buku TA di sistem dapat langsung mendownload laporan hasil validasi dan kemudian mencetak dan menjilid buku tugas akhir dipercetakan sesuai dengan pedoman.
 - c. Mahasiswa menyerahkan Cetak Buku Tugas Akhir ke Program Studi/Jurusan sebanyak 1 buku.

3. Aplikasi
 - a. Mahasiswa menyerahkan aplikasi kepada prodi untuk *hosting* di *server* yang telah di siapkan oleh Prodi/Jurusan.
 - b. Tim *hosting* mengecek fungsionalitas aplikasi yang telah di *hosting*.
 - c. Mahasiswa dan Admin Prodi/Jurusan berkoordinasi terkait *hosting* aplikasi sekaligus mengecek fungsionalitas aplikasi setelah telah di *hosting* untuk memastikan semua fungsi aplikasi yang di *hosting* berjalan dengan baik.
4. Video Tutorial
 - a. Mahasiswa menyerahkan Video Tutorial Penggunaan Aplikasi yang telah di bangun kepada Admin Prodi/Jurusan.
 - b. Admin Prodi/Jurusan mengecek kelayakan video tutorial penggunaan aplikasi yang akan di *upload* di media sosial (Youtube).
 - c. Admin Prodi/Jurusan meng-upload video tutorial penggunaan aplikasi di media sosial (Youtube).
 - d. Admin Prodi/Jurusan meng-inventaris data video tutorial penggunaan aplikasi di website jurusan.

BAB III

STRUKTUR PENULISAN TUGAS AKHIR

3.1 Bagian Awal Laporan

1. Halaman Sampul Depan/*Cover*
2. Halaman Judul
3. Lembar Persetujuan (Proses Sidang)
4. Lembar Pengesahan
5. Halaman Pernyataan Orisinalitas
6. Halaman Persembahan
7. Lembar Riwayat Hidup
8. Ucapan Terima Kasih
9. Abstrak
10. Abstract
11. Kata Pengantar
12. Daftar Isi
13. Daftar Tabel
14. Daftar Gambar
15. Daftar Singkatan
16. Daftar Lampiran

3.2 Bagian Isi Laporan

BAB I PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Batasan Masalah
- 1.3 Tujuan
- 1.4 Manfaat
- 1.5 Sistematika Penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

- 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu
- 2.2 Tinjauan Pustaka Berkaitan dengan Judul Penelitian
- 2.3 Profil Tempat Penelitian

BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM

- 3.1 Metodologi Penelitian
 - 3.1.1 Metode Penelitian
 - 3.1.2 Populasi dan Sampel Penelitian
 - 3.1.3 Prosedur Penelitian
 - 3.1.4 Prosedur Pengumpulan Data

- 3.2 Perancangan Sistem
 - 3.2.1 Arsitektur Sistem
 - 3.2.2 Perancangan Arus Data (DFD atau UML)
 - 3.2.3 Perancangan Database
 - 3.2.4 Perancangan Antar Muka
 - 3.2.5 Perancangan Pengujian Sistem
 - 3.2.6 Perancangan Pengujian Implementasi Aplikasi
- 3.3 Representasi Kasus (untuk penelitian menggunakan SPK, SP, CBR, atau sejenisnya)

BAB IV HASIL PENELITIAN

- 4.1 Hasil Penelitian
- 4.2 Hasil Pengujian Sistem
- 4.3 Hasil Pengujian Implementasi Sistem/Aplikasi

BAB V PENUTUP

- 5.1 Kesimpulan
- 5.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA

3.3 Bagian Akhir Laporan

Lampiran, berisi informasi tambahan yang mendukung kelengkapan Laporan, seperti spesifikasi teknis ataupun data-data lain yang diperlukan.

BAB IV

PENJELASAN MENGENAI FORMAT PENULISAN LAPORAN

4.1 Bagian Awal

4.1.1 Halaman Sampul / Cover

Halaman sampul /*cover* memuat judul penelitian, program studi dan jurusan, nama dan nomor induk mahasiswa, lambang Politeknik Negeri Ketapang, keterangan (program studi, perguruan tinggi, kota dan tahun). Semua poin dalam halaman ini ditulis dalam format rata tengah.

Persyaratan bagian-bagian halaman judul tersebut sebagai berikut:

- A. Semua huruf pada judul penelitian ditulis dengan huruf kapital, ditebalkan (bold), jenis huruf Times New Roman ukuran 14 pt.
- B. Di bawah judul harus tertulis kata ‘TUGAS AKHIR’ menggunakan huruf Times New Roman ukuran 14 pt ditebalkan.
- C. Nama mahasiswa ditulis secara lengkap (tidak boleh disingkat), dengan huruf kapital jenis Times New Roman ukuran 14 pt, ditebalkan (bold) dan digarisbawahi. Di bawah nama dicantumkan NIM (nomor induk mahasiswa) dengan jarak 1 spasi.
- D. Lambang Politeknik Negeri Ketapang berbingkai segilima (bukan bulat) dengan ukuran 4 cm.
- E. Keterangan (program studi, perguruan tinggi, kota, dan tahun) ditulis kapital dengan jenis Times New Roman ukuran huruf 14 pt.

Contoh halaman sampul (*cover*) disajikan pada .Lampiran A

4.1.2 Halaman Judul

Halaman Judul dihitung sebagai halaman pertama, tetapi tidak diberikan nomor halaman. Contoh Halaman Judul disajikan di Lampiran B.

4.1.3 Halaman Persetujuan

Halaman ini dimaksudkan sebagai persetujuan dari Dosen Pembimbing sehingga penelitian dapat dilanjutkan dalam Sidang Tugas Akhir. Contoh halaman persetujuan disajikan dalam lampiran C.

4.1.4 Halaman Pengesahan

Halaman ini dimaksudkan untuk mengesahkan laporan Tugas Akhir Mahasiswa yang disetujui oleh Dosen Pembimbing 1, Dosen Pembimbing 2, Dosen Penguji 1 dan Dosen Penguji 2 kemudian disahkan oleh Ketua Jurusan dan Direktur Polteknik Negeri Ketapang. Contoh halaman persetujuan disajikan dalam lampiran D.

4.1.5 Halaman Pernyataan Keaslian Tugas Akhir

Halaman pernyataan berisikan pernyataan Mahasiswa yang menyatakan laporan Tugas Akhir bebas dari aksi plagiarisme. Contoh halaman pernyataan disajikan pada Lampiran E.

4.1.6 Halaman Persembahan

Halaman ini bersifat opsional dan harus ditulis dengan Bahasa yang sopan serta mengikuti kaedah nilai yang berlaku di masyarakat. Halaman ini dapat berisi ungkapan penulis kepada pihak atau orang-orang yang berjasa, menginspirasi ataupun memotivasi penulis selama menempuh Pendidikan. Halaman ini juga dapat berisi kalimat pernyataan penulis yang mempersembahkan karya tulisnya untuk seseorang, orang tua maupun untuk negara.

Pada halaman ini hanya berupa tulisan dan ada gambar, logo, simbol ataupun sejenisnya.

4.1.7 Halaman Riwayat Hidup

Halaman ini bersifat opsional dan harus ditulis dengan Bahasa yang sopan serta mengikuti kaedah nilai yang berlaku di masyarakat. Halaman ini berisi biodata penulis dan riwayat hidup Pendidikan Penulis, mulai dari Pendidikan Dasar hingga Pendidikan Tinggi.

Pada halaman ini hanya berupa tulisan dan dibubuhi foto berwarna resmi terbaru penulis dengan rasio 4:3 terletak di sisi kiri atas paragraf pertama. Ukuran foto adalah 4cm tinggi dan 3cm lebar.

Pada halaman ini tidak diperbolehkan menyertakan logo, simbol ataupun sejenisnya. Contoh halaman Riwayat Hidup disajikan di Lampiran F.

4.1.8 Halaman Ucapan Terima Kasih

Halaman ini bersifat opsional dan harus ditulis dengan Bahasa yang sopan serta mengikuti kaedah nilai yang berlaku di masyarakat. Halaman ini dapat berisi ungkapan rasa syukur dan terimakasih penulis kepada pihak atau orang-orang yang berjasa, menginspirasi ataupun memotivasi penulis selama menempuh Pendidikan.

Pada halaman ini hanya berupa tulisan danpa ada gambar, logo, simbol ataupun sejenisnya.

4.1.9 Halaman Abstrak

Abstrak ditulis maksimal satu halaman dengan format font Times New Roman 12 pt 1.0 spasi. Isi abstrak meliputi Latar Belakang, Tujuan, Metodologi, Hasil dan Kesimpulan. Jumlah paragraph adalah satu sampai dengan tiga dengan rincian sebagai berikut:

1. Apabila penulisannya hanya satu paragraph, maka harus memasukkan lima item di atas dalam satu paragraf
2. Apabila penulisannya terdiri dari dua paragraph maka isi dari paragraph pertama adalah latar belakang dan tujuan, sedangkan isi dari paragraph kedua adalah metodologi, hasil dan kesimpulan.
3. Apabila penulisannya terdiri dari tiga paragraph maka paragraph pertama berisi latar belakang dan tujuan, sedangkan isi dari paragraph kedua adalah metodologi dan paragraph ketiga memuat hasil dan kesimpulan.

Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia, kemudian diikuti pula ditulis dalam Bahasa Inggris pada halaman berikutnya. Kata Kunci diletakkan pada bagian akhir abstrak dan pada baris yang terpisah. Format Abstrak dapat dilihat pada Lampiran G

4.1.10 Halaman Kata Pengantar

Kata pengantar dapat ditulis mengikuti **format** berikut :

1. Paragraf pertama diawali dengan memuat ungkapan rasa syukur kepada Tuhan.

2. Paragraf kedua merupakan tujuan penelitian, pengalaman dan kesulitan dalam pelaksanaan penelitian serta dampak dari penelitian yang telah dilakukan.
3. Paragraf ketiga memuat ungkapan terimakasih disampaikan kepada pihak-pihak yang berkontribusi langsung pada pelaksanaan penelitian seperti kepala jurusan, sekretaris jurusan, dosen pembimbing, dosen penguji, pihak yang membantu dalam penyediaan bahan, alat, data, dan sebagainya untuk keperluan penelitian.
4. Harapan penulis terhadap penelitian dapat diungkapkan pada bagian akhir kata pengantar.

Instansi atau orang yang tidak mempunyai hubungan secara keilmiahan terhadap pelaksanaan penelitian, termasuk keluarga, kerabat, dan sebagainya tidak perlu dimasukkan dalam Kata Pengantar.

Pada bagian kanan bawah dicantumkan kota, bulan dan tahun pelaksanaan seminar dan di bawahnya dibubuhkan kata “Penulis”.

Tata cara penulisan halaman kata pengantar diketik menggunakan huruf Times New Roman dengan ukuran 12pt berjarak 1,5 spasi. Tulisan “Kata Pengantar” diketik rata tengah dengan huruf kapital 12 pt ditebalkan. Contoh Kata Pengantar disajikan dalam Lampiran H.

4.1.11 Halaman Daftar Isi

Daftar isi mencantumkan seluruh heading yang terdapat dalam laporan. Setiap halaman yang mempunyai nomor halaman angka Romawi dan mempunyai judul halaman juga dimasukkan ke daftar isi. Kata “DAFTAR ISI” sebagai judul halaman ditulis dengan huruf Time New Roman dengan huruf kapital yang diletakan di tengah dengan ukuran huruf 12 pt yang dicetak tebal (bold). Dalam penulisan bagian isi, **Penomoran Bab dan Sub Bab** dengan line spacing berjarak 1 spasi, before berjarak 6pt dan after berjarak 6pt. Contoh halaman daftar isi disajikan pada Lampiran I.

4.1.12 Halaman Daftar Tabel

Apabila Laporan banyak terdapat tabel, maka perlu dibuat daftar tabel secara berurutan sesuai judul tabel untuk seluruh laporan proyek beserta

halamannya. Tabel-tabel diberi nomor urut dengan angka arab. Kata DAFTAR TABEL pada halaman ini ditulis dengan huruf Times New Roman dengan huruf kapital yang diletakan di tengah dengan ukuran huruf 12 pt yang dicetak tebal (bold).

Nomor tabel ditulis dengan dua angka arab yang dipisahkan oleh sebuah titik. Angka pertama menunjukkan nomor bab tempat tabel tersebut terdapat, sedangkan angka kedua menunjukkan nomor urut tabel dalam bab tersebut. Kata tabel, nomor tabel, judul tabel dan halaman tidak dicetak tebal dengan line spacing berjarak 1 spasi, *before* berjarak 6pt dan *after* berjarak 6pt. Contoh halaman daftar tabel disajikan pada Lampiran J.

4.1.13 Halaman Daftar Gambar

Daftar gambar memuat nomor gambar, judul gambar dan nomor halaman tempat gambar dimuat. Halaman ini ditulis pada halaman baru. Daftar gambar berisi grafik, gambar, foto yang terdapat dalam tugas akhir atau penyusunan laporan dibuat sesuai dengan urutan dan disertai halaman. Kata DAFTAR GAMBAR pada halaman ini ditulis dengan huruf Times New Roman dengan huruf kapital yang diletakan di tengah dengan ukuran huruf 12 pt yang dicetak tebal (bold).

Nomor gambar ditulis dengan dua angka arab yang dipisahkan oleh sebuah titik. Angka pertama menunjukkan nomor bab tempat gambar tersebut terdapat, sedangkan angka kedua menunjukkan nomor urut gambar dalam bab tersebut. Kata gambar, nomor gambar, judul gambar dan halaman tidak dicetak tebal dengan line spacing berjarak 1 spasi, *before* berjarak 6pt dan *after* berjarak 6pt.

Contoh halaman daftar gambar disajikan pada Lampiran K.

4.1.14 Halaman Daftar Singkatan

Daftar singkatan ditulis pada halaman baru. Kata DAFTAR SINGKATAN pada halaman ini ditulis dengan huruf Times New Roman dengan huruf kapital yang diletakan di tengah dengan ukuran huruf 12 pt yang dicetak tebal (bold).

Halaman ini memuat singkatan istilah yang diletakan pada kolom pertama, nama istilah lengkap yang ditulis di belakang singkatannya yang

diletakan pada kolom kedua. Singkatan pada kolom pertama disusun berdasarkan abjad. Contoh halaman daftar singkatan disajikan pada Lampiran L.

4.1.15 Halaman Daftar Lampiran

Daftar lampiran memuat nomor lampiran, judul lampiran dan nomor halaman tempat lampiran dimuat. Halaman daftar lampiran ini ditulis pada halaman baru. Kata DAFTAR LAMPIRAN ditulis dengan huruf Times New Roman dengan huruf kapital yang diletakan di tengah dengan ukuran huruf 12 pt yang dicetak tebal (bold). Kata lampiran menggunakan huruf Times New Roman dengan huruf kapital berukuran 12 pt yang diikuti dengan nomor lampiran yang ditulis dengan angka arab dan tidak dicetak tebal. Sedangkan judul lampiran tidak semuanya menggunakan huruf kapital hanya huruf pertama dari tiap awal kata saja. Judul lampiran dan nomor halaman tidak dicetak tebal dengan line spacing berjarak 1 spasi, *before* berjarak 6pt dan *after* berjarak 6pt. Contoh halaman daftar lampiran disajikan pada Lampiran M.

4.2 Bagian Isi

4.2.1. Bab Pendahuluan

A. Latar Belakang

Latar belakang dimaksudkan untuk menunjukkan pada pembaca alasan-alasan atau hal-hal yang mendorong pemilihan permasalahan, serta menunjukkan arti penting melakukan penelitian tersebut. Bagian ini memuat hal-hal sebagai berikut :

1. Menguraikan masalah yang menarik untuk diteliti.
2. Menjelaskan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian lain yang telah dilaksanakan.
3. Menguraikan manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian.

Pada bagian akhir Latar Belakang disampaikan penegasan mengenai pentingnya penelitian tersebut dilakukan. Alur pemikiran latar belakang diuraikan dalam pola piramida terbalik, dari umum ke khusus, serta dilengkapi dengan data dan fakta pendukung.

B. Rumusan Masalah

Bagian ini menyampaikan uraian tentang masalah yang menarik dipandang dari segi keteknikan untuk mendapatkan pemecahan maupun penjelasan dari masalah tersebut. Rumusan masalah diuraikan dalam bentuk pertanyaan.

C. Batasan Masalah

Bagian ini merincikan pembahasan penelitian yang diusulkan agar masalah yang akan diteliti tidak meluas serta mencapai sasaran penelitian.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah pernyataan singkat mengenai keinginan yang akan dicapai dari kegiatan penelitian yang dilakukan. Kemukakan pula tujuan khusus yang dirumuskan dalam bentuk item-item yang secara spesifik mengacu pada pertanyaan-pertanyaan penelitian (rumusan masalah penelitian). Penelitian dapat bertujuan untuk menguraikan, menerangkan, membuktikan, atau menerapkan suatu gejala, konsep, dugaan, ataupun membuat prototipe.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian adalah efek positif yang didapatkan jika penelitian itu berhasil dilakukan. Manfaat Penelitian bisa berupa kontribusi untuk lembaga/institusi yang menjadi obyek penelitian, perkembangan IPTEK, manfaat penelitian bagi penulis dan atau manfaat penelitian bagi peneliti selanjutnya.

F. Sistematika Penulisan

Bagian ini menguraikan rencana penulisan laporan proyek 2 oleh mahasiswa tersebut yang dijelaskan dalam setiap bab. Cara penulisan adalah didahului dengan rencana judul bab dan rencana isi bab tersebut.

4.2.2. Bab Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka memuat uraian sistematis tentang hasil-hasil penelitian yang didapat oleh peneliti terdahulu dan yang ada hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan. Semua sumber yang dipakai harus

disebutkan dengan mencantumkan nama penulis dan tahun penerbitan, sesuai yang tercantum pada daftar pustaka. Jika terdapat sub bab tinjauan pustaka, maka dapat dibuat dalam subsubbab dari **Tinjauan Pustaka**. Sub Bab yang terkait adalah **Tinjauan Penelitian Terdahulu, Tinjauan Pustaka Berkaitan dengan Judul Penelitian, dan Profil Tempat Penelitian**.

4.2.3. Bab Metodologi Penelitian dan Perancangan Sistem

Pada bab ini akan terdapat dua subbab yang diatur sebagai berikut:

A. Metodologi Penelitian

Pada subbab ini diuraikan keterangan tentang Jenis Penelitian, Metode Penelitian, Populasi dan Sampel Penelitian, Prosedur Penelitian, dan Prosedur Pengumpulan Data.

1. Metode Penelitian:

Bagian ini menjelaskan metode apa yang digunakan dalam mengumpulkan data, mengolah, dan menguji hasil penelitian. Intinya bagian ini menjelaskan langkah-langkah dalam melakukan penelitian.

2. Populasi dan Sampel Penelitian:

Dalam penelitian kuantitatif, Sampling, populasi dan sampel harus dikemukakan secara jelas. Populasi menjelaskan keseluruhan unit observasi yang diteliti dan dibatasi oleh kriteria tertentu dan besarnya. Sampling menjelaskan metode pengambilan sampel yang digunakan, apakah *probability sampling* atau *non-probability sampling*.

Sampel menunjukkan ukuran minimal dari sebagian anggota populasi yang diteliti. Adapun dalam penelitian kualitatif digunakan non-probability sampling. Untuk populasi digunakan istilah sumber data yang terdiri atas informan kunci (*key informan*) dan informan.

3. Prosedur Penelitian: menggambarkan langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan.

4. Prosedur Pengumpulan Data:

Prosedur pengumpulan data menggambarkan langkah-langkah dalam memperoleh data sesuai dengan objek yang diteliti.

Beberapa metode pengumpulan data dalam penelitian yang biasa digunakan antara lain:

- a. Wawancara.
- b. Pengisian angket/kuesioner.
- c. Observasi, mengamati proses jalannya suatu sistem untuk dianalisis dan dirancang perbaikan yang bisadilakukan.
- d. Pengumpulan data sekunder, dari sumber-sumber data yang relevan, misalkan data dari BPS (Biro Pusat Statistik) padasitusresminya, dan semisalnya.
- e. Studi pustaka, membaca jurnal atau hasil seminar yang telah dipublikasikan sebelumnya untuk mendapatkan metode yang akan diterapkan/ dikombinasikan guna diterapkan dalam kasus tertentu.

B. Perancangan Sistem

Pada subbab ini memuat keterangan berupa Analisa Kebutuhan dan Pemodelan Sistem seperti Perancangan Arsitektur Sistem, Pemodelan Sistem atau Perancangan Arus Data (DFD atau UML) yang akan dibangun, Perancangan Database, Perancangan Antarmuka Sistem, Perancangan Pengujian Sistem, serta Perancangan Pengujian Implementasi Sistem/Aplikasi

C. Representasi Kasus (untuk penelitian menggunakan SPK, SP, CBR, atau sejenisnya)

Pada sub bab in memuat penjelasan terkait dengan representasi kasus yang akan di implementasikan dalam penelitian. Contoh untuk penelitian menggunakan *Sistem Pakar* atau *Case Based Reasoning* harus menjelaskan terkait dengan representasi penyakit/solusi, representasi gejala/kesalahan dan representasi *rule*/metode yang

digunakan dalam penelitian. Representasi kasus dapat berupa tabel atau diagram.

4.2.4. Bab Hasil Penelitian

Diskripsi Pada bagian hasil harus runtun sesuai dengan metode penelitian yang digunakan sesuai yang dijabarkan pada bab IV.

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian pada sebuah sistem informasi merupakan tahap dimana sistem yang telah dirancang pada tahap sebelumnya diterapkan, berupa perangkat lunak maupun perangkat keras yang digunakan. Dengan penerapan sistem yang diracancang, hasilnya dapat di operasikan dan digunakan secara optimal sesuai kebutuhan.

Pada bab ini akan diuraikan cara dan langkah untuk mengimplementasikan rancangan perangkat lunak, kebutuhan perangkat lunak maupun perangkat keras yang di gunakan, pengujian sistem dan klasifikasi infrastruktur.

Penyajian hasil penelitian atau pengamatan dapat berupa teks, tabel, gambar, grafik dan foto. Hasil penelitian atau pengamatan bisa memuat data utama, data penunjang dan pelengkap yang diperlukan untuk memperkuat hasil penelitian atau pengamatan, apabila diperlukan dapat menggunakan hasil uji statistik. Narasi di dalam hasil penelitian atau pengamatan memuat ulasan makna apa yang terdapat di dalam tabel, gambar dan lain-lain. Hasil penelitian atau pengamatan dalam bentuk tabel atau gambar atau grafik bukan untuk dibahas tetapi dibunyikan maknanya saja.

B. Hasil Pengujian Sistem

Hasil pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box Testing*, merupakan metode pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengujian Sistem dilakukan untuk memeriksa kekompakan atau kinerja antar komponen sistem yang diimplementasikan. Tujuan utama dari pengujian sistem adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen atau komponen-komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang

diharapkan. Metode *black box* di gunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Dengan menggunakan metode ini perekayasa sistem dapat menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi tidak benar atau hilang
2. Kesalahan antar muka
3. Kesalahan pada struktur data (pengaksesan basis data)
4. Kesalahan inisialisasi dan akhir program
5. Kesalahan kinerja

C. Hasil Pengujian Implementasi Sistem/Aplikasi

Hasil pengujian implementasi sistem atau aplikasi menggunakan metode *User Acceptance Test*. *User Acceptance Test* (UAT) adalah suatu proses pengujian yang dilakukan oleh pengguna dengan hasil output sebuah dokumen hasil uji yang dapat dijadikan bukti bahwa aplikasi/software sudah diterima dan sudah memenuhi kebutuhan yang diminta. UAT dapat berupa kusioner yang di isi oleh pengguna aplikasi. Pengguna memberikan penilaian terhadap aplikasi yang telah dibangun sesuai dengan desain dan fungsionalitas aplikasi.

Tujuan pengujian menggunakan UAT adalah untuk mengetahui tanggapan responden (user) terhadap aplikasi yang telah di bangun dengan memperhatikan produk yang *user friendly*, untuk mengetahui apakah ada *bug* atau kesalahan yang tidak terlihat, dan menguji coba *software* sebelum peluncuran resmi. Pengujian dengan UAT dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada user yang bertindak sebagai pengguna, pengujian ini melibatkan minimal 3 user untuk masing-masing hak akses.

4.2.5. Bab Penutup

Bagian ini berisi kesimpulan dan saran yang merangkum pokok-pokok yang menarik. Bagian kesimpulan menyimpulkan hasil penelitian dan menjawab rumusan masalah yang telah disampaikan di Bab I. Hal-hal yang ditarik sebagai kesimpulan semestinya sudah dipaparkan pada bagian Hasil Penelitian (Bab IV). Kesimpulan harus merupakan hasil penelitian yang

dilakukan. Dengan kata lain, jika tidak ada penelitian tersebut maka kesimpulan tidak dapat ditarik.

Sedangkan saran berisikan rekomendasi untuk perbaikan atau kesempurnaan/kelengkapan penelitian yang telah dilakukannya. Sebelum menyebutkan item-item kesimpulan dan saran, harus dibuat paragraf pengantar.

4.3 Bagian Akhir

4.3.1. Daftar Pustaka

Daftar pustaka adalah kumpulan sumber informasi yang digunakan dalam sebuah penulisan yang disusun secara alfabetis. Sumber informasi yang dicantumkan dalam daftar pustaka merupakan sumber informasi yang dikutip dalam uraian dan yang mendukung atau dipakai sebagai acuan. Informasi tentang sumber yang digunakan harus ditulis secara benar, lengkap dan konsisten dengan menggunakan format/standar tertentu. Contoh halaman daftar singkatan disajikan pada Lampiran M.

BAB V

PEDOMAN PENULISAN LAPORAN TUGAS AKHIR

5.1 Ukuran Kertas

Spesifikasi kertas yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Jenis : HVS
2. Warna : Putih polos
3. Berat : 80 gram
4. Ukuran : A4 (21,5 cm×29,7 cm)
5. Warna cover : Abu-abu

5.2 Pengetikan

Ketentuan pengetikan adalah sebagai berikut :

1. Pencetakan dilakukan pada satu sisi kertas (*single side*).
2. Posisi penempatan teks pada tepi kertas :
 - a. Batas kiri : 4 cm (termasuk 1 cm untuk penjilidan)
 - b. Batas kanan : 3 cm
 - c. Batas atas : 3 cm
 - d. Batas bawah : 3 cm
3. Jenis huruf adalah Times New Roman, ukuran huruf 12 pt khusus bagian isi. Sedangkan untuk halaman sampul / cover diatur pada BAB IV.
4. Paragraph diketik 1,5 spasi dan diketik rata kanan kiri (*justify*)
5. Istilah yang masih menggunakan Bahasa asing ditulis dengan cetak miring (*italic*)
6. Penulisan judul bab diketik rata tengah (*alignment center*). Semua huruf dikapitalkan dan ditebalkan, dan jarak antara bab dan judul bab diketik dengan 1 spasi
7. Jarak antara judul bab dan sub bab diketik dengan spasi 18pt, dan jarak antara paragraf dalam sub bab dengan sub bab diketik dengan spasi 10pt.
8. Penulisan kalimat diawal paragraf ditulis dengan *left indentation* 1 cm (Lampiran N)

5.3 Penomoran Bab atau Sub Bab

Penomoran Sub bab, sub sub bab dan seterusnya dapat dilihat pada Lampiran O.

5.4 Penomoran Halaman

Penomoran halaman tidak diberi imbuhan apapun. Jenis bilangan nomor halaman yang digunakan untuk laporan Tugas Akhir ini hanya angka Arab, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Penomoran diurutkan dari halaman pertama Bab I.
2. Letaknya di bagian kanan atas
3. Khusus halaman pertama setiap bab, nomor halaman diletakkan di tengah bawah.
4. Menggunakan *header* dan *footer* mengikuti format berikut :
 - a. *Header* diisi dengan jurusan dan tahun, rata kiri sejajar dengan nomor halaman.
 - b. *Footer* diisi dengan judul Tugas Akhir dan rata kanan (kecuali untuk halaman awal bab).
 - c. *Header* dan *Footer* dimulai dari halaman pertama Bab I.

5.5 Penomoran Tabel dan Gambar

5.5.1 Penomoran Tabel

Nomor tabel ditulis secara berurutan diawali dengan nomor bab menggunakan angka Arab. Setiap pergantian bab, penomoran tabel dimulai lagi dari 1. Tulisan “Tabel”, nomor tabel dan judul tabel menggunakan Times New Roman 12 pt dan diletakkan di atas tabel. Tulisan ‘Tabel’ dan nomor tabel tidak dicetak tebal. Judul tabel dan paragraf isi tabel diketik 1 spasi. Isi tabel menggunakan Times New Roman 10 pt. Setiap kata pada judul tabel diawali dengan huruf kapital, kecuali kata sambung dan kata depan.

Posisi tabel terletak di kiri margin (left). Tulisan ‘Tabel’ dimulai sejajar dengan sisi kiri tabel. Sumber tabel disebutkan pada sudut kanan bawah tabel menggunakan Times New Roman 10pt. Jarak antara judul tabel

dengan paragraf dan jarak antara sumber dengan paragraf berikutnya adalah 10pt.

Contoh tabel :

Tabel 1.1 Contoh Penulisan Judul Tabel

No	Nama	Uraian	Keterangan

Sumber : Data, 2010.

Penulisan tabel yang berlanjut ke halaman berikutnya ditulis seperti contoh Tabel 1.2 berikut ini

Tabel 1.2 Contoh Penulisan Judul Tabel

No	Nama	Uraian	Keterangan

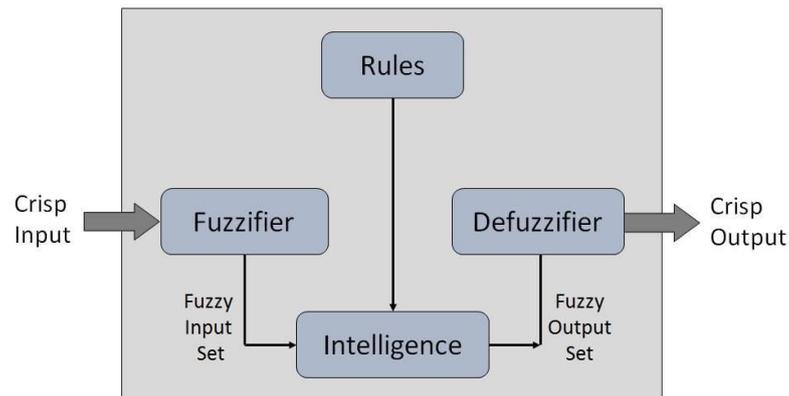
Pada halaman berikutnya ditulis :

Tabel 1.2 Lanjutan

No	Nama	Uraian	Keterangan

5.5.2 Penomoran Gambar

Nomor gambar ditulis secara berurutan menggunakan angka Arab. Tulisan “Gambar”, nomor dan keterangan gambar menggunakan Times New Roman ukuran 12 pt dan diletakkan di bawah gambar dengan posisi rata tengah (*alignment center*). Setiap kata dimulai dengan huruf kapital, apabila judul gambar melebihi 1 baris maka kalimat awal baris kedua dan seterusnya ditulis dengan rata kiri pada kalimat awal judul gambar. Keterangan gambar diketik 1 spasi. Sumber gambar disebutkan pada sudut kanan bawah gambar menggunakan Times New Roman 10pt. Jarak antara judul gambar dengan paragraf ditulis dengan 10pt.



Sumber : Data, 2016.

Gambar 1.2 Contoh penamaan keterangan gambar

5.6 Lampiran

Tulisan "Lampiran" ditulis rata kiri (left) menggunakan huruf Times New Roman ukuran 12 dan ditebalkan, judul lampiran ditulis dengan huruf Times New Roman ukuran 12. Penomoran lampiran menggunakan huruf arab kapital dan setiap lampiran tidak menggunakan nomor halaman.

5.7 Penulisan Sitiran atau Pengutipan

Terkait dengan penulisan sitiran atau kutipan dan daftar pustaka, gaya atau model sitiran atau kutipan dan daftar pustaka yang digunakan dalam Pedoman Penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah **APA STYLE**.

APA sendiri merupakan kependekan dari *American Psychological Association*, sehingga *APA Styles* merupakan salah satu bentuk sitasi yang dikeluarkan oleh organisasi *APA* terutama untuk bidang psikologi dan sosial.

Ada tiga bentuk Sitiran atau Pengutipan yang digunakan dalam Pedoman Penulisan Laporan Tugas Akhir, yaitu kutipan langsung, kutipan tidak langsung, dan acuan sekunder. Ketiga bentuk sitasi tersebut diatur penggunaannya sebagaimana berikut ini.

5.7.1 Kutipan Langsung

Adalah cuplikan tulisan orang lain tanpa perubahan kedalam karya tulis kita.

Cara Pengutipan Langsung Pendek (tidak lebih dari 4 baris)

Krug (2006:22) menyatakan bahwa, “One of the very few well-documented facts about Web use is that people tend to spend very little time reading most Web pages. Instead, we scan (or skim) them, looking for words or phrases that catch our eye.”

Dalam Daftar Pustaka tertulis:

Krug, S. (2006). *Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability*. 2nd Ed. Berkeley, CA: New Riders.

Pengutipan Langsung Panjang (lebih dari 4 baris)

Association for Education and Communication Technology (AECT) mendefinisikan media sebagai segala bentuk dan saluran yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi. Sedangkan *National Education Association (NEA)* menyatakan bahwa media adalah segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca, atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar (Sadiman, 2009).

Dalam Daftar Pustaka tertulis:

Sadiman, AS. (2009). *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

5.7.2 Kutipan Tidak langsung

Kutipan tidak langsung adalah kutipan yang diuraikan kembali dengan kata-kata sendiri. Untuk dapat melakukan kutipan jenis ini pengutip harus memahami intisari dari bagian yang dikutip secara tidak langsung.

Menurut Krug (2006), sebagian kecil pengguna Web yang membaca halaman-halaman Web, melainkan scanning-membaca cepat dengan melihat kata-kata atau frase yang mencolok.

Krug (2006) menerangkan bahwa sebagian kecil pengguna Web yang membaca halaman-halaman Web, melainkan scanning-membaca cepat dengan melihat kata-kata atau frase yang mencolok.

Dalam Daftar Pustaka tertulis:

Krug, S. (2006). *Don't Make Me Think: A Common Sense Approach to Web Usability*. 2nd Ed. Berkeley, CA: New Riders.

5.7.3 Acuan Sekunder (Mengutip suatu sumber dalam sumber lain)

Kadangkala perlu diacu pustaka sekunder. Bentuk kutipan sekunder adalah sebagai berikut:

Martin dan Odell dalam Hariyanto (2004) mengemukakan bahwa Objek adalah sesuatu yang dapat dikonsepsikan yang diperlukan untuk pemecahan masalah. Objek dapat berupa konsep, abstraksi, atau sesuatu dengan batas-batas yang tegas

atau

Objek adalah sesuatu yang dapat dikonsepsikan yang diperlukan untuk pemecahan masalah. Objek dapat berupa konsep, abstraksi, atau sesuatu dengan batas-batas yang tegas (Martin dan Odell dalam (Hariyanto:2004

Rujukan yang dimuat dalam daftar acuan adalah sumber sekunder yang langsung dibaca penulis, bukan sumber asal. Jadi, dalam rujukan harus tertulis:

Hariyanto, B. (2004). *Rekayasa Sistem Berorientasi Objek*. Bandung: CV. Informatika.

5.8 Penulisan Daftar Pustaka

Daftar pustaka adalah kumpulan sumber informasi yang digunakan dalam sebuah penulisan yang disusun secara alfabetis. Sumber informasi yang dicantumkan dalam daftar pustaka merupakan sumber informasi yang dikutip dalam uraian dan yang mendukung atau dipakai sebagai acuan. Informasi tentang sumber yang digunakan harus ditulis secara benar, lengkap dan konsisten dengan menggunakan format/standar tertentu.

Berikut ini adalah contoh bentuk penulisan daftar pustaka berdasarkan *APA Styles* untuk sumber informasi digital.

Beberapa ciri gaya penulisan sitiran dari *APA Styles* adalah:

1. Daftar Pustaka diurutkan alfabetis berdasarkan Nama Belakang Penulis atau Judul apabila tidak ada penulis
2. Nama depan penulis ditulis sebagai inisial

3. Apabila ada penulis sama dalam daftar pustaka ditulis berurutan dari tahun yang paling lama
4. Bisa ditambahkan huruf a, b, c setelah tahun
5. Baris kedua tiap sumber ditulis dengan jarak 1 cm dari margin kiri baris pertama (hanging 1 cm) dengan jarak antar baris 1 spasi. Sedangkan jarak antarpustaka 1,5 spasi.

Contoh Penulisan Format Daftar Pustaka dapat dilihat pada Lampiran P.

Tabel 1.3 Contoh bentuk penulisan daftar pustaka berdasarkan *APA Styles*

JENIS SUMBER	KUTIPAN / CATATAN DLM TEKS	DAFTAR PUSTAKA
Jurnal <i>Online</i> dan Prosiding	(Kim, 2010, p. 311) (Kim, Mirusmonov, Lee, 2010, p. 311) – kutipan pertama (Kim et al, 2010, p.311) – kutipan selanjutnya	Penulis. (Tahun). Judul Artikel. Nama Jurnal. Volume. halaman.. Doi:xxx.xxx. Penulis. (Tahun). Judul Artikel. Nama Jurnal. Volume. Halaman. Diakses dari URL. Kim, C., Mirusmonov, M., Lee, I. (2010). An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment. <i>Computers in Human Behavior</i> , 26, 310-322. Doi:10.1016/j.chb.2009.10.013 Kim, C., Mirusmonov, M., Lee, I. (2010). An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment. <i>Computers in Human Behavior</i> . 26. 310-322. Diakses dari http://www.sciencedirect.com
Majalah <i>Online</i>	(Barile, 2011)	Penulis. (Tahun, bulan-tanggal). Judul Artikel. Nama Majalah. Diakses dari URL. Barile, L.. (2011, April). Mobile technologies for libraries. <i>C&RL News</i> . Diakses dari http://crln.acrl.org/content/72/4/222.full
Surat Kabar <i>Online</i>	(Hakim, 2016)	Penulis. (Tahun, bulan-tanggal). Judul artikel. Nama surat kabar. Diakses dari URL. Hakim, C.. (2016, Juni 16). Kode Morse THR. <i>Kompas Online</i> . Diakses dari http://www.kompas.com

Buku (Pengarang Penerbit) Bagian dalam Buku	(American Psychological Association [APA], 2010) (APA, 2010) (Yuan, 1998)	Penulis. (Tahun). Judul Buku (edisi). Tempat Terbit: Penerbit American Psychological Association. (2010). Publication manual of the APA Style (6 th ed.). Washington, DC: Penulis. Yuan, P. (1998). Shanghai Jahwa: Liushen Shower Cream (A). In Kumar, S.R.. (Ed). Case Studies in Marketing Management (pp. 1-11). Dehli: Pearson.
Buku <i>Online</i> (pengarang lembaga, dll)	(Kumar, 2012)	Penulis. (Tahun). Judul Buku (edisi). Tempat: Penerbit. Diakses dari URL. Kumat, S.R.. (2012). Case studies in Marketing Management.. Dehli: Pearson. Diakses dari http://books.google.com/books Biro Pusat Statistik. (2013). Statistik Indonesia 2010. Jakarta, DKI: Penulis. Diakses dari http://www.bps.go.id/books/file/12345.pdf
Disertasi, Tesis <i>Online</i>		Penulis. (Tahun). Judul tesis/disertasi (catatan). Tersedia dari nama database. (nomor rekod). Young, R.F. (2007). Crossing boundaries in urban ecology (doctoral dissertation). Tersedia dari Proquest Dissertation & Theses Database. (UMI No. 327681).

BAB VI

PENUTUP

Demikian Buku Pedoman Penulisan Laporan Tugas Akhir ini dibuat, semoga dapat menjadi suatu acuan bagi Admin Prodi, Mahasiswa, Pembimbing, Penguji, mahasiswa dan dosen di lingkungan Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Ketapang. Buku ini juga diharapkan dapat memberikan petunjuk secara umum, sehingga pola pikir dalam melaksanakan rangkaian kegiatan tugas akhir dapat lebih terarah sehingga dapat diselesaikan tepat waktu sesuai dengan jadwal akademik yang telah ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhari, Imam. 2007. Panduan Teknis Penulisan TA Program Studi Ilmu Komputer. Versi 1.2. Universitas Ahmad Dahlan.
- Fakultas Teknik. 2006. Pedoman Penulisan Skripsi. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Fakultas Teknik. 2015. Pedoman Penulisan Skripsi. Pontianak: Universitas Tanjungpura.
- Tim Informatika. 2017. *Panduan Penulisan Laporan Proyek 2*. Ketapang : Politeknik Negeri Ketapang.
- Tim Informatika. 2017. *Panduan Penulisan Laporan PKL*. Ketapang : Politeknik Negeri Ketapang.
- SPMI. 2014. *SOP TUGAS AKHIR PRORGAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN POLITEKNIK NEGERI KETAPANG*. Ketapang : Politeknik Negeri Ketapang.

**LAMPIRAN A
FORMAT HALAMAN SAMPUL (COVER)**

**JUDUL LAPORAN HURUF KAPITAL JENIS TIMES NEW
ROMAN UKURAN 14 PT DICETAK TEBAL**

2 ketukan enter dengan spasi 1, Spacing *Before* dan *After* Opt
Font Times New Roman 14 pt

***JUDUL LAPORAN BERBAHASA INGGRIS HURUF KAPITAL JENIS
TIMES NEW ROMAN UKURAN 12 PT DICETAK TEBAL DIMIRINGKAN***

Menyesuaikan panjang judul

**Laporan ini disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan
Diploma III Program Studi Teknik Informatika
di Jurusan Teknik Informatika**

2 ketukan enter dengan spasi 1, Spacing *Before* dan *After* Opt
Font Times New Roman 14 pt

Oleh : (Times New Roma 14 pt)

**NAMA MAHASISWA (TNR 14 PT, BOLD, UNDERLINE)
NOMOR INDUK MAHASISWA (TNR 14 PT, BOLD)**

2 ketukan enter dengan spasi 1.5, Spacing *Before* dan *After* Opt
Font Times New Roman 14 pt



Ukuran 4 cm

2 ketukan enter dengan spasi 1.5, Spacing *Before* dan *After* Opt
Font Times New Roman 14 pt

PROGRAM STUDI (TNR 14 PT, BOLD)

POLITEKNIK NEGERI KETAPANG (TNR 14 PT, BOLD)

KETAPANG (TNR 12 PT, BOLD)

TAHUN (TNR 12 PT, BOLD)

**PERANCANGAN SISTEM *SMART OFFICE* BERBASIS IOT DI
POLITEKNIK NEGERI KETAPANG**

***DESIGN OF IOT-BASED SMART OFFICE SYSTEM
AT POLITEKNIK NEGERI KETAPANG***

**Laporan ini disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan
Diploma III Program Studi Teknik Informatika
di Jurusan Teknik Informatika**

Oleh :

**NAMA MAHASISWA
NIM 304 20XX XXX**



**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI KETAPANG**

KETAPANG

2021

**LAMPIRAN B
FORMAT HALAMAN JUDUL**

**JUDUL LAPORAN HURUF KAPITAL JENIS TIMES NEW
ROMAN UKURAN 14 PT DICETAK TEBAL**

2 ketukan enter dengan spasi 1, Spacing *Before* dan *After* 0pt
Font Times New Roman 14 pt

***JUDUL LAPORAN BERBAHASA INGGRIS HURUF KAPITAL JENIS
TIMES NEW ROMAN UKURAN 12 PT DICETAK TEBAL DIMIRINGKAN***

Menyesuaikan panjang judul

Oleh: (Times New Roma 14 pt)

**NAMA MAHASISWA (TNR 14 PT, BOLD, UNDERLINE)
NOMOR INDUK MAHASISWA (TNR 14 PT, BOLD)**

2 ketukan enter dengan spasi 1.5, Spacing *Before* dan *After* 0pt
Font Times New Roman 14 pt



Ukuran 4 cm

2 ketukan enter dengan spasi 1.5, Spacing *Before* dan *After* 0pt
Font Times New Roman 14 pt

PROGRAM STUDI (TNR 14 PT, BOLD)
POLITEKNIK NEGERI KETAPANG (TNR 14 PT, BOLD)
KETAPANG (TNR 12 PT, BOLD)
TAHUN (TNR 12 PT, BOLD)

**PERANCANGAN SISTEM *SMART OFFICE* BERBASIS IOT DI
POLITEKNIK NEGERI KETAPANG**

***DESIGN OF IOT-BASED SMART OFFICE SYSTEM
AT POLITEKNIK NEGERI KETAPANG***

Oleh:

**NAMA MAHASISWA
NIM 304 20XX XXX**



**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI KETAPANG**

KETAPANG

2021

LAMPIRAN C
CONTOH HALAMAN PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERANCANGAN SISTEM *SMART OFFICE* BERBASIS IOT
DI POLITEKNIK NEGERI KETAPANG**

Oleh:

NAMA MAHASISWA
NIM. 304 2015 123

Telah Siap Diseminarkan dalam Sidang Tugas Akhir

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

NAMA DOSEN
NIP/NIK

NAMA DOSEN
NIP/NIK

LAMPIRAN D
CONTOH HALAMAN PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SISTEM *SMART OFFICE* BERBASIS IOT
DI POLITEKNIK NEGERI KETAPANG

Oleh:

NAMA MAHASISWA
NIM. 304 2015 123

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika pada tanggal 20 Mei 2017 dan disahkan sesuai dengan ketentuan.

Ketua Penguji

Sekretaris

NAMA DOSEN
NIP/NIK

NAMA DOSEN
NIP/NIK

Anggota

Anggota

NAMA DOSEN
NIP/NIK

NAMA DOSEN
NIP/NIK

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Mengesahkan,
Direktur Politeknik Negeri Ketapang

NAMA KETUA JURUSAN
NIP/NIK

NAMA DIREKTUR POLITAP
NIP/NIK

LAMPIRAN E
CONTOH HALAMAN PERNYATAAN

PERNYATAAN ORISINALITAS
PENULISAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah Tugas Akhir dengan Judul: “JUDUL TUGAS AKHIR DIKETIK KAPITAL FONT TIMES NEW ROMAN UKURAN 12 PT”

Tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata dalam naskah Tugas Akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan TUGAS AKHIR, saya bersedia Tugas Akhir (A.Md.) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yaitu UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 (ayat 3) dan pasal 70.

Ketapang, 5 Januari 2021

METERAI Rp. 6000	<i>(tanda tangan)</i>
---------------------	-----------------------

Nama Mahasiswa
NIM 304XXXXXX

LAMPIRAN F

CONTOH DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Joko Widodo, Lahir di Surakarta, Jawa Tengah, 21 Juni 1961. Lahir dari pasangan Noto Mihadjo dan Sudjiatmi dan merupakan anak sulung dan putra satu-satunya dari empat bersaudara. Memiliki tiga orang adik perempuan bernama Iit Sriyantini, Ida Yati dan Titik Relawati. Pernah bersekolah di SD Negeri 112 Tirtoyoso pada tahun 1968. Kemudian melanjutkan ke jenjang SMP di SMP Negeri 1 Surakarta pada tahun 1974. Pada tahun 1977 melanjutkan jenjang SMA di SMA Negeri 6 Surakarta. Pada tahun 1980 masuk kuliah di Universitas Gadjah Mada (UGM) Fakultas Kehutanan.

**LAMPIRAN G
CONTOH ABSTRAK**

**JUDUL TUGAS AKHIR DITULIS MENGGUNAKAN FONT TIMES NEW
ROMAN UKURAN 12 PT DITEBALKAN.**

ABSTRAK

Nama Mahasiswa⁽¹⁾, Pembimbing 1⁽²⁾, Pembimbing 2⁽³⁾,
Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Ketapang^(1,2,3)

Paragraf ini berisi ringkasan dari latar belakang beserta tujuan penelitian, ditulis menggunakan font times new roman ukuran 12 spasi 1.

Paragraf kedua berisikan informasi mengenai metodologi penelitian. Secara umum bercerita mengenai Bab 3.

Paragraf terakhir berisikan informasi mengenai hasil penelitian dan kesimpulan. Pada paragraf ini merangkum 2 Bab yaitu Bab 4 dan Bab 5.

Kata Kunci : IOT, Smart Office, Wireless

LAMPIRAN H CONTOH KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Swt yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Sistem *Smart Office* Berbasis IOT di Lingkungan Kerja Politeknik Negeri Ketapang”.

Tugas Akhir ini menjelaskan tentang rancangan sistem perangkat lunak yang bisa digunakan sebagai perangkat lunak terintegrasi dalam upaya untuk meningkatkan *efektivitas* penggunaan alat-alat kelistrikan yang ada di lingkungan kerja Politeknik Negeri Ketapang. Dengan memanfaatkan perangkat lunak yang terintegrasi ke dalam sistem dapat dilakukan *monitoring* secara *real-time* dan semua proses dapat dilakukan secara otomatisasi.

Dalam pelaksanaan proyek dan penulisan, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Terima kasih disampaikan pula kepada Politeknik Negeri Ketapang yang telah membantu menyediakan tempat pelaksanaan proyek.

Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat sebagai acuan pengembangan dan implementasi sistemnya maupun dapat digunakan sebagai acuan atau referensi ilmiah dalam perancangan dan pengembangan sistem serupa pada masa yang akan datang. Penulis mengharapkan masukan yang konstruktif agar dapat menyempurnakan Tugas Akhir ini.

Ketapang, Januari 2021

Penulis

**LAMPIRAN I
CONTOH DAFTAR ISI**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	vi
LEMBAR PENGESAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	4
2.2 Tinjauan Pustaka Berkaitan dengan Judul Penelitian	4
2.3 Profil Tempat Penelitian	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN	
SISTEM	17
3.1 Metodologi Penelitian	17
3.2 Perancangan Sistem	25
3.3 Representasi Kasus (untuk penelitian menggunakan SPK, SP, CBR, atau sejenisnya)	26
BAB IV HASIL PENELITIAN	70
4.1 Hasil Penelitian.....	70
4.2 Hasil Pengujian Sistem	95
4.3 Hasil Pengujian Implentasi Sistem/Aplikasi	96

BAB V	PENUTUP	99
5.1	Kesimpulan.....	99
5.2	Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA		

LAMPIRAN J
FORMAT DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Representasi kasus model frame	31
Tabel 3.2 Faktor risiko yang mempengaruhi pasien	31
Tabel 3.3 Gejala yang dirasakan pasien	32
Tabel 4.1 Contoh representasi kasus.....	34
Tabel 4.2 Tabel penyakit	34
Tabel 4.3 Tabel gejala.....	35
Tabel 4.4 Tabel resiko	35
Tabel 4.5 Tabel pembobotan kasus.....	36
Tabel 4.6 Tabel pembobotan gejala	37
Tabel 4.7 Tabel pembobotan faktor resiko.....	37
Tabel 4.8 Tabel detail gejala kasus	38
Tabel 4.9 Tabel detail resiko kasus	38
Tabel 4.10 Tabel basis kasus	39
Tabel 4.11 Tabel diagnosis.....	39
Tabel 4.12 Tabel detail gejala diagnosis.....	40
Tabel 4.13 Tabel detail resiko diagnosis	40
Tabel 4.14 Tabel <i>user manager</i>	40
Tabel 5.1 Tabel jumlah data basis kasus	41
Tabel 5.2 Contoh basis kasus (<i>source case</i>).....	42
Tabel 5.3 Contoh permasalahan baru (<i>target case</i>)	43
Tabel 5.4 Tabel jumlah data pengujian.....	43
Tabel 5.5 Rekapitulasi hasil pengujian.....	44
Tabel 5.6 <i>Confusion matrix</i> metode <i>nearest neighbor similarity</i>	46

LAMPIRAN K
FORMAT DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Siklus metode CBR	21
Gambar 3.2 <i>Flowchat</i> proses pengukuran similaritas lokal	23
Gambar 4.1 Rancangan sistem CBR untuk diagnosis penyakit jantung	41
Gambar 4.2 Arsitektur sistem CBR untuk diagnosis penyakit jantung	42
Gambar 4.3 Diagram Konteks.....	42
Gambar 4.4 DFD level 1	44
Gambar 4.5 DFD level 2 proses rekam data	45
Gambar 4.6 DFD level 2 proses konsultasi	46
Gambar 4.7 DFD level 2 proses revisi kasus	46
Gambar 4.8 Relasi antartabel	47
Gambar 4.9 Skema pengujian terhadap sistem untuk mendiagnosis penyakit jantung	48
Gambar 5.1 Grafik perbandingan hasil pengujian berdasarkan siklus CBR.....	60

LAMPIRAN L
FORMAT DAFTAR SINGKATAN

DAFTAR SINGKATAN

ACK	<i>Acknowledgement</i>
AWGN	<i>Additive White Gaussian Noise</i>
CCI	<i>Co-ChannellInterference</i>
CIR	<i>Carrier to Interference Ratio</i>
IID	<i>Independent Identifically Distributed</i>
LOS	<i>Line of sight</i>
NACK	<i>Negative Acknowledgemen</i>
PDF	<i>Probability Density Function</i>

LAMPIRAN M
FORMAT DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Pengantar Penelitian	70
Lampiran 2 Data Penyakit yang Digunakan dalam Penelitian	71
Lampiran 3 Data Rekam Medik yang Digunakan dalam Penelitian	72
Lampiran 4 Perhitungan Tingkat Kemiripan (<i>Similaritas</i>) Menggunakan Metode Nearest Neighbor Similarity antara Permasalahan Baru dengan Basis Kasus.....	73

LAMPIRAN N
FORMAT PENULISAN KALIMAT DIAWAL PARAGRAF DITULIS
DENGAN LEFT INDENTATION 1 CM

1.1. Latar Belakang

Latar belakang dimaksudkan untuk menunjukkan pada pembaca alasan-alasan atau hal-hal yang mendorong pemilihan permasalahan, serta menunjukkan arti penting melakukan penelitian tersebut. Bagian ini memuat hal-hal sebagai berikut:

1. menguraikan masalah yang menarik untuk diteliti;
2. menjelaskan perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian lain yang telah dilaksanakan;
3. pernyataan pemilihan judul; serta
4. menguraikan tujuan dan manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian.

Pada bagian akhir Latar Belakang disampaikan penegasan mengenai pentingnya penelitian tersebut dilakukan. Alur pemikiran latar belakang diuraikan dalam pola piramida terbaik, dari umum ke khusus, serta dilengkapi dengan data dan fakta pendukung.

1.2. Rumusan Masalah

Bagian ini menyampaikan uraian tentang masalah yang menarik dipandang dari segi keteknikan untuk mendapatkan pemecahan maupun penjelasan dari masalah tersebut.

1.3. Batasan Masalah

Bagian ini merincikan pembahasan penelitian yang diusulkan agar masalah yang akan diteliti tidak meluas serta mencapai sasaran penelitian.

LAMPIRAN O
FORMAT PENOMORAN BAB ATAU SUBBAB

BAB I
PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 ...

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

- 2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu
- 2.2 Tinjauan Pustaka Berkaitan dengan Judul Penelitian
- 2.3 ...
- 2.4 Profil Tempat Penelitian

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM

- 3.1 Metodologi Penelitian
 - 3.1.1 Jenis Penelitian
 - 3.1.2 ...
 - 3.1.3 Prosedur Pengumpulan Data
 - A. Contoh 1
 - B. Contoh 2
 - 1. Contoh 3
 - 2. Contoh 4
 - a. Contoh 5
 - b. Contoh 6
 - 1). Contoh 7
 - 2). Contoh 8
 - a). Contoh 9
 - b). Contoh 10
- Dan seterusnya
- 3.2 Perancangan Sistem
 - 3.2.1 Arsitektur Sistem
 - 3.2.2 Perancangan Arus Data (DFD atau UML)
 - 3.2.3 ...
 - 3.2.4 Perancangan Pengujian Sistem
 - 3.2.5 Perancangan Pengujian Implementasi Aplikasi

BAB IV HASIL PENELITIAN

- 4.1 Hasil Penelitian
- 4.2 Hasil Pengujian Sistem
- 4.3 Hasil Pengujian Implementasi Sistem/Aplikasi

BAB V PENUTUP

- 5.1 Kesimpulan
- 5.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN P
FORMAT DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

Pengarang. Tahun. *Judul Buku yang dicetak miring*. Kota Penerbit : Nama Penerbit.

Tim Informatika. 2021. *Pedoman Penulisan Laporan Tugas Akhir*. Ketapang : Politeknik Negeri Ketapang.

LAMPIRAN Q
CONTOH FORMAT COVER CD/DVD

