

# PANDUAN TUGAS AKHIR



**FAKULTAS TEKNIK**  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN

---

## VISI, MISI, DAN TUJUAN PROGRAM STUDI INFORMATIKA

### VISI

Menjadi Program Studi yang Terkemuka dalam inovasi pembangunan Teknologi Web dan Jaringan Komputer dengan mengintegrasikan nilai Islam di Kalimantan Selatan 2021.

### MISI

Misi dalam Program Studi Informatika dibagi menjadi 4 bidang yaitu:

1. **Bidang Pendidikan dan Pengajaran**
2. **Bidang Penelitian**
3. **Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat**
4. **Bidang Al Islam KeMuhammadiyah**

Adapun Misi Program Studi Informatika untuk mencapai Visi tersebut adalah:

1. Menyelenggarakan **pendidikan dan pengajaran** yang berbasis pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Melaksanakan kegiatan **penelitian** di bidang ilmu komputer dan informatika sebagai wujud untuk pengembangan ilmu.
3. Melaksanakan kegiatan **pengabdian kepada Masyarakat** sebagai wujud bakti dalam mengimplementasi keilmuan di Masyarakat.
4. Menyelenggarakan kegiatan **Al Islam Ke-Muhammadiyah** yang berintegrasi pada bidang ilmu komputer dan informatika.

### TUJUAN

Tujuan Program Studi Informatika mengacu kepada misi diatas:

1. **Bidang Pendidikan dan Pengajaran**
  - a) Menciptakan suasana pendidikan yang berbasis teknologi informasi agar mempermudah dalam proses pendidikan.
  - b) Menciptakan pengajaran yang berintegrasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
  - c) Menghasilkan Sarjana Ilmu Komputer atau Informatika dengan keahlian kompetensi Teknologi Web dan Jaringan Komputer yang professional
2. **Bidang Penelitian**
  - a) Menciptakan dan mengembangkan karya ilmiah yang sesuai dengan kompetensi kurikulum informatika.

- b) Menciptakan dan mengembangkan karya ilmiah yang bermanfaat bagi sivitas akademika dan masyarakat.

**3. Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat**

- a) Menciptakan solusi yang tepat guna dari masalah-masalah yang ada di Masyarakat untuk masyarakat berdasarkan hasil dari riset pengembangan ilmu yang sesuai dengan kearifan lokal.

**4. Bidang Al Islam KeMuhammadiyah**

- a) Menciptakan suasana keislaman dan berakhlak yang islami melalui Al Islam Ke-Muhammadiyah.
- b) b) Menghasilkan karakter sivitas akademika yang berakhlak mulia dan berkarakter islam yang berkemajuan

---

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh,

Ba'da salam teriring doa semoga yang kita lakukan selalu bernilai ibadah di sisi Allah SWT.

Alhamdulillah dengan sudah dibuatnya buku panduan Tugas Akhir Program Studi S1 Informatika ini, agar kiranya dapat membantu menuntun atau memandu mahasiswa dalam pembuatan Tugas Akhir yang mana matakuliah tersebut merupakan salah satu matakuliah untuk syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Buku panduan ini berisikan substansial tentang keseluruhan yang berhubungan dengan Tugas Akhir, seperti pembuatan dokumen tugas akhir yang seirama dengan format dari program studi, pemilahan detail pada bidang peminatan masing-masing, misalnya pada peminatan teknologi web ataupun teknologi jaringan. Semua kompetensi akan dirangkai kedalam sebuah bentuk laporan Tugas Akhir dengan mengacu kepada buku panduan ini.

Semoga Sukses,

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh.

Barito Kuala, 05 November 2021

**Ketua**  
Program Studi S1 Informatika

ttd

**Rudy Ansari, M.Kom.**  
**NIDN. 1112068401**

---

## DAFTAR ISI

VISI, MISI, DAN TUJUAN PROGRAM STUDI INFORMATIKA	1
KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI	4
BAB I PENDAHULUAN	8
1.1 Pengertian	8
1.2 Tujuan	8
1.3 Bentuk Tugas Akhir	9
1.4 Tema Tugas Akhir	9
1.5 Persyaratan Mata Kuliah Tugas Akhir	9
1.5.1 Syarat Administrasi Tugas Akhir	9
1.5.2 Syarat Akademik Tugas Akhir	10
1.5.3 Syarat Seminar Akhir	10
1.6 Pembimbing Tugas Akhir	11
1.6.1 Pembimbing 1	11
1.6.2 Pembimbing 2	11
1.7 Penguji Seminar Akhir	12
1.8 Perubahan Dosen Pembimbing	13
BAB II PROSEDUR TUGAS AKHIR	14
2.1 Prosedur Pelaksanaan Tugas Akhir	14
BAB III PROSEDUR PENGAJUAN JUDUL	17
3.1 Tahapan Pengajuan Judul	17
3.2 Isi Pengajuan Judul	17
BAB IV PANDUAN PENYUSUNAN PROPOSAL	19
4.1 Susunan Proposal	19

4.1.1 Halaman Sampul Depan	19
4.1.2 Halaman Persetujuan	20
4.1.3 Halaman Pengesahan	20
4.1.4 Halaman Ringkasan	20
4.1.5 Daftar isi	20
4.1.6 Daftar Tabel (jika ada)	20
4.1.7 Daftar Gambar (jika ada)	21
4.1.8 Daftar Lampiran (jika ada)	21
4.1.9 Arti Lambang, Singkatan dan Istilah / Glosari (jika ada)	21
4.1.10 BAB I Pendahuluan	21
4.1.10.1 Latar Belakang Masalah	21
4.1.10.2 Rumusan Masalah	22
4.1.10.3 Batasan Masalah (Ruang Lingkup)	23
4.1.10.4 Tujuan Penelitian	23
4.1.10.5 Manfaat Penelitian	24
4.1.11 BAB II Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori	24
4.1.12 BAB III Metode Penelitian	27
4.1.13 Jadwal Penyusunan Tugas Akhir	28
4.1.14 Daftar Pustaka	28
4.1.15 Lampiran (Bila ada)	28
<b>BAB V PANDUAN PENYUSUNAN LAPORAN</b>	<b>29</b>
5.1 Bimbingan Penulisan Laporan	29
5.2 Susunan Laporan Tugas Akhir	29
5.2.1 Sampul Depan	29
5.2.2 Sampul Dalam	30
5.2.3 Persetujuan	30
5.2.4 Pengesahan	30
5.2.5 Pernyataan Keaslian Tugas Akhir	30

5.2.6 Pernyataan Persetujuan Publikasi	31
5.2.7 Ucapan Terimakasih	31
5.2.8 Abstrak	32
5.2.9 Daftar Isi	32
5.2.10 Daftar Tabel (jika ada)	32
5.2.11 Daftar Gambar (jika ada)	32
5.2.12 Daftar Lampiran (jika ada)	32
5.2.13 Arti Lambang, Singkatan dan Istilah (jika ada)	32
<b>BAB VI PANDUAN PENULISAN DAN ACUAN</b>	<b>36</b>
6.1 Bahasa	36
6.2 Format Kertas dan Margin	36
6.3 Format Pengetikan	37
6.4 Penomoran Halaman	38
6.4.1 Cara Penomoran Otomatis Dalam Satu Berkas dengan Ms Word	39
6.5 Penomoran Bab dan Subbab	40
6.6 Persamaan (Equation)	40
6.7 Gambar	41
6.8 Tabel	42
6.10 Pencetakan dan Penjilidan Laporan Tugas Akhir	44
6.11 Pengutipan Acuan di Dalam Teks	45
6.12 Penulisan Sumber Acuan	47
6.12.1 Cara Install Mendeley Desktop	47
6.13 Pengutipan Acuan di dalam Teks	53
6.14 Daftar Pustaka/Acuan	54
6.6.1 Penulisan Sumber Acuan untuk Buku	54
6.6.2 Pencantuman Sumber Acuan untuk Majalah	55
6.6.3 Pengarang Tidak Dikenal	56

6.6.4 Editor	56
6.6.5 Judul dalam Judul	57
6.6.6 Terjemahan	57
6.6.7 Skripsi, Tesis atau Disertasi	57
6.6.8 Perangkat Lunak Komputer	58
6.6.9 Paten	58
6.7 Daftar Acuan dari Internet	58
6.8 Tata Nama dan Sistem Pengacuan	59
LAMPIRAN	61
Lampiran 1: Format Halaman Sampul Depan Judul dan Proposal	61
Lampiran 2: Format Halaman Persetujuan Proposal oleh Dosen Pembimbing	62
Lampiran 3: Format halaman pengesahan	63
Lampiran 4: Contoh Penulisan Daftar Pustaka	64
Lampiran 5: Halaman Sampul Depan Laporan Tugas Akhir	65
Lampiran 6: Contoh Punggung Sampul	66
Lampiran 7: Format Halaman Sampul Dalam Laporan Tugas Akhir	67
Lampiran 8: Halaman Persetujuan Tugas Akhir	68
Lampiran 9: Contoh Halaman Pengesahan Tim Penguji	69
Lampiran 10: Contoh Pernyataan Keaslian Tugas Akhir	70
Lampiran 11: Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi	71
Lampiran 12: Contoh Ucapan Terimakasih	72
Lampiran 13: Contoh Abstrak	73



---

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Pengertian**

Mata kuliah Tugas Akhir adalah mata kuliah yang bersifat mandiri dengan beban sks adalah 6 sks, dengan masa pelaksanaan kurang lebih 6 bulan, dengan pembagian 3 bulan pertama untuk proposal dan 3 bulan berikutnya untuk laporan keseluruhan. Tugas akhir ini merupakan mata kuliah yang harus ditempuh oleh mahasiswa pada semester akhir untuk mendapatkan gelar sarjana.

Tugas Akhir dilaksanakan secara mandiri oleh mahasiswa, dimaksudkan bahwa inisiatif perancangan penelitian, pelaksanaan penelitian dan penulisan laporan Tugas Akhir ada pada diri mahasiswa sendiri.

Tugas Akhir ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang memiliki ciri-ciri antara lain:

- a. Harus ada permasalahan yang jelas
- b. Harus memenuhi kaidah metodologi penelitian
- c. Mengungkapkan adanya fakta-fakta baru atau fakta khusus yang obyektif.
- d. Hasil Tugas Akhir dipertanggungjawabkan dan dituangkan dalam bentuk laporan dengan mengikuti tata tulis ilmiah yang telah ditentukan

### **1.2 Tujuan**

Mengerjakan Tugas Akhir mempunyai tujuan agar mahasiswa:

1. Mampu membentuk sikap mental ilmiah
2. Mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah penelitian berdasarkan rasional tertentu yang dinilai penting dan bermanfaat ditinjau dari berbagai segi.
3. Mampu menerapkan dan menguji teori yang ada.
4. Mampu melaksanakan penelitian mulai dari penyusunan rancangan penelitian, pelaksanaan penelitian, sampai pelaporan hasil penelitian dalam bentuk naskah Tugas Akhir.
5. Mampu melakukan kajian secara kuantitatif dan kualitatif dan menarik kesimpulan yang jelas serta mampu merekomendasikan hasil penelitiannya kepada pihak-pihak yang berkepentingan.
6. Mampu mempresentasikan dan mempertahankan hasil Tugas Akhir di dalam forum ujian lisan di hadapan tim dosen penguji.

### 1.3 Bentuk Tugas Akhir

Bentuk Tugas Akhir dapat ditempuh dengan bermacam bentuk seperti:

- **Kajian ilmiah** terhadap suatu **teknik/metode/teori** yang ada kaitannya dengan bidang ilmu sesuai dengan program studi yang sedang ditempuh.
- **Kajian prototipe**, merupakan tugas akhir yang berbentuk kajian ilmiah yang **hasil akhirnya dilengkapi dengan prototipe**.
- **Perancangan perangkat informatika**, merupakan tugas akhir yang hasil akhirnya berupa **rancangan perangkat informatika yang belum diimplementasikan**.
- **Pengembangan perangkat informatika**, merupakan tugas akhir yang hasil akhirnya berupa produk hasil **implementasi rancangan perangkat informatika**.

### 1.4 Tema Tugas Akhir

Tema yang dapat dijadikan sebagai bahan bahasan pada penulisan tugas akhir pada Program Studi Informatika terbagi menjadi 2 bidang yaitu bidang teknologi web dan teknologi jaringan komputer adapun rincian sub bidangnya sebagai berikut:

Tabel 1 Sub bidang tema tugas akhir

Bidang	Sub Bidang
Teknologi Web	Sistem Informasi Manajemen
	Sistem Informasi Geografis
	E-Commerce
	Mobile Programming
Teknologi Jaringan	Jaringan Komputer
	Keamanan Jaringan
	Internet of Think (IoT)

### 1.5 Persyaratan Mata Kuliah Tugas Akhir

#### 1.5.1 Syarat Administrasi Tugas Akhir

Bagi mahasiswa yang mengambil mata kuliah Tugas Akhir harus memenuhi beberapa persyaratan administrasi berikut:

1. Mahasiswa tersebut terdaftar sebagai mahasiswa aktif Program Studi S1 Informatika Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
2. Menyertakan Sertifikan PK2MB.
3. Menyertakan Sertifikat Matrikulasi.
4. Menyertakan Sertifikat Praktek Kerja Lapangan.
5. Menyertakan Sertifikat Baitul Arqom 1.
6. Menyertakan Sertifikat Baitul Arqom 2.
7. Menyertakan Sertifikat Verifikasi Kemampuan Baca Alqur'an.

### 1.5.2 Syarat Akademik Tugas Akhir

Bagi mahasiswa yang mengambil mata kuliah Tugas Akhir harus memenuhi beberapa persyaratan akademik berikut:

1. Mahasiswa sudah menyelesaikan minimal 130 sks.
2. Mahasiswa lulus matakuliah Metodologi Penelitian dengan nilai minimal C+.
3. Dalm daftar KHS tidak boleh ada nilai D dan E.
4. IPK minimal 3.00.

### 1.5.3 Syarat Seminar Akhir

Seminar Akhir adalah ujian yang bersifat **terbuka** yang mana didalamnya terdapat Koordinator Tugas Akhir sebagai Moderator, Tim Penguji (Ketua Penguji, penguji 1, dan penguji 2), Mahasiswa tugas akhir, dan audiens. Syarat mendaftar ujian Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

1. Memenuhi syarat administrasi dan akademik
2. Sudah melakukan seminar judul, seminar 1, seminar 2 dan demo program (dibuktikan dengan berita acara seminar)
3. Melakukan bimbingan sebanyak 14 kali
4. Telah di ACC oleh dosen pembimbing
5. Sertifikat TOEFL minimal 450
6. Sertifikat Seminar Nasional (minimal 1 sertifikat)
7. Lembar bukti bebas plagiarism
8. Pakaian yang digunakan saat sidang adalah menggunakan baju putih berkerah, dasi, celana hitam untuk laki-laki: rok hitam untuk perempuan , dan sepatu hitam serta jas almamater.

## **1.6 Pembimbing Tugas Akhir**

Pembimbing Tugas Akhir adalah dosen yang diberi wewenang dan ditetapkan oleh koordinator Tugas Akhir sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Teknik sebagai pembimbing mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir. Pembimbing tugas akhir dalam Program Studi Informatika terdapat 2 pembimbing yaitu Pembimbing 1 dan Pembimbing 2.

### **1.6.1 Pembimbing 1**

Pembimbing 1 adalah dosen pembimbing yang memberi arahan pada tata tulis, acuan dan konsep pemikiran dalam tugas akhir.

Tugas dan wewenang pembimbing 1:

- a. Menetapkan judul Tugas Akhir
- b. Memberikan pengarahan dan persetujuan dalam menyusun kerangka Tugas Akhir dan usulan penelitian berupa proposal Tugas Akhir
- c. Memberikan pengarahan dan pertimbangan, mengoreksi dan menyetujui konsep Tugas Akhir
- d. Mengikuti jalan pikiran mahasiswa bimbingannya dan mengarahkannya supaya tidak menyimpang dari masalah yang telah ditetapkan.
- e. Menanyakan kesulitan-kesulitan yang dihadapi mahasiswa bimbingannya dalam penyusunan Tugas Akhir, mendiskusikannya dan mencari pemecahannya.
- f. Menunjukkan sumber pustaka yang menunjang pembahasan
- g. Memeriksa apakah tulisan telah memenuhi kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- h. Mencatat setiap kegiatan bimbingan dalam lembar bimbingan, ujian dan revisi Tugas Akhir
- i. Memberikan pengesahan terhadap Tugas Akhir yang menjadi bimbingannya dan memberikan persetujuan kepada mahasiswa atas kelayakan Laporan Tugas Akhir untuk diujikan.
- j. Menandatangani berita acara bimbingan dan ujian tahap akhir
- k. Memberikan bantuan revisi sesudah ujian Tugas Akhir

### **1.6.2 Pembimbing 2**

Pembimbing 2 adalah dosen pembimbing yang memberi arahan lebih kepada substansi pokok pikiran dari tugas akhir tersebut, seperti halnya: kearah metode penelitian,

metode pemecahan masalah, arahan desain sistem, *database*, dan *tools* dari tugas akhir tersebut.

Tugas dan wewenang Pembimbing 2:

- a. Menetapkan judul Tugas Akhir
- b. Memberikan pengarahan dan persetujuan dalam menyusun kerangka Tugas Akhir dan usulan penelitian berupa proposal Tugas Akhir
- c. Memberikan pengarahan dan pertimbangan, mengoreksi dan menyetujui konsep Tugas Akhir
- d. Mengikuti jalan pikiran mahasiswa bimbingannya dan mengarahkannya supaya tidak menyimpang dari masalah yang telah ditetapkan.
- e. Menanyakan kesulitan-kesulitan yang dihadapi mahasiswa bimbingannya dalam penyusunan Tugas Akhir, mendiskusikannya dan mencari pemecahannya.
- f. Mengarahkan metode penelitian atau metode *software engineering*
- g. Membimbing dan mengarahkan dalam pengolahan data sistem dan *tools* untuk pemrograman
- h. Menunjukkan sumber pustaka yang menunjang pembahasan
- i. Mencatat setiap kegiatan bimbingan dalam lembar bimbingan, ujian dan revisi Tugas Akhir
- j. Memberikan pengesahan terhadap Tugas Akhir yang menjadi bimbingannya dan memberikan persetujuan kepada mahasiswa atas kelayakan Laporan Tugas Akhir untuk diujikan.
- k. Menandatangani berita acara bimbingan dan ujian tahap akhir
- l. Memberikan bantuan revisi sesudah ujian Tugas Akhir

### **1.7 Penguji Seminar Akhir**

Penguji adalah tim dosen yang bertugas dan bertanggungjawab menguji mahasiswa, mahasiswa akan diuji oleh tim dosen penguji yang terdiri dari ketua penguji dan dua anggota penguji.

Tugas dan Wewenang Penguji:

- a. Mengajukan pertanyaan yang mengarah pada pengungkapan kemampuan berpikir dan pertanggungjawaban mahasiswa terhadap hasil Tugas Akhirnya

- b. Memberikan usulan perubahan positif konstruktif terhadap Tugas Akhir apabila secara mendasar terdapat kekeliruan konsep Tugas Akhir
- c. Memberikan nilai berdasarkan atas kemampuan jawaban dan bobot Tugas Akhir pada form yang telah disediakan oleh koordinator Tugas Akhir pada saat ujian telah berakhir.

### **1.8 Perubahan Dosen Pembimbing**

Perubahan dosen pembimbing dapat dilakukan jika:

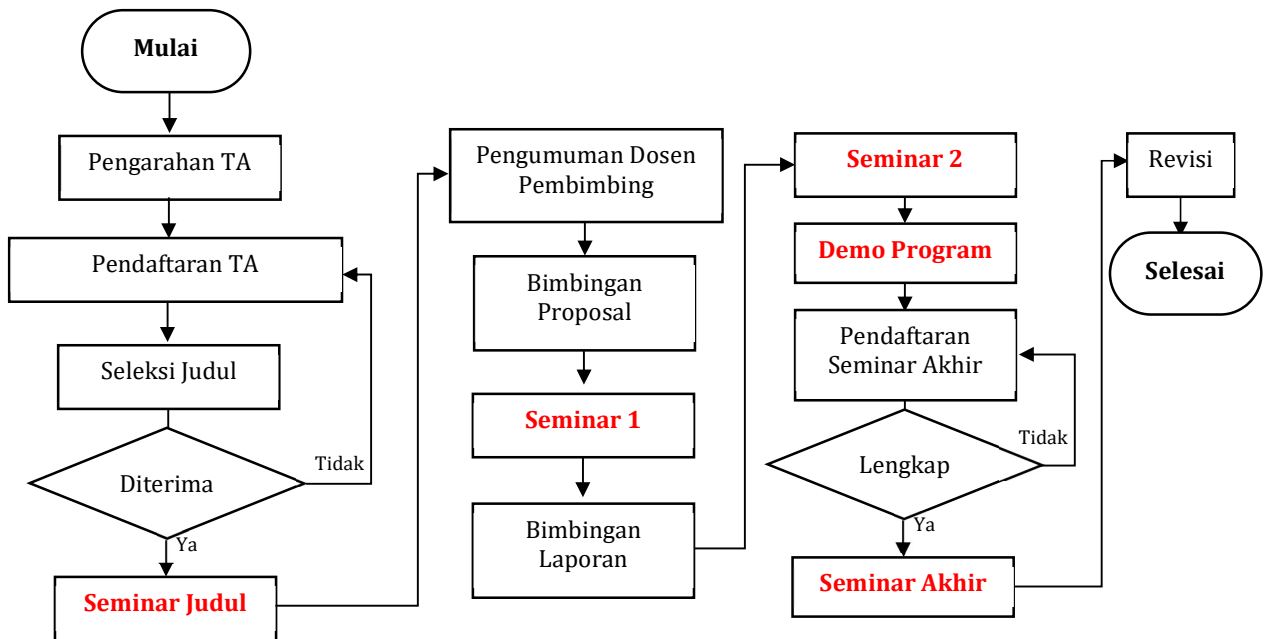
- 1. Mahasiswa tidak mampu menyelesaikan Tugas Akhir dalam jangka waktu minimal 2 semester.
- 2. Dosen pembimbing berhalangan untuk membimbing mahasiswa.

Formulir perubahan minat studi dan dosen pembimbing dapat diperoleh dari koordinator Tugas Akhir.

---

## BAB II PROSEDUR TUGAS AKHIR

### 2.1 Prosedur Pelaksanaan Tugas Akhir



Gambar 2.1 Tahapan atau prosedur pelaksanaan tugas akhir

Penjelasan gambar:

1. **Pengarahan Tugas Akhir:** yaitu pengarahan yang diadakan oleh seluruh pengelola Program Studi Informatika beserta Koordinator Tugas Akhir, pengarahan dilakukan oleh Ketua Program Studi Informatika dan Koordinator Tugas Akhir mengenai tata cara persiapan dan pelaksanaan dari tugas akhir tersebut.
2. **Pendaftaran Tugas Akhir:** pendaftaran dilakukan oleh mahasiswa kepada Koordinator Tugas Akhir dengan melengkapi persyaratan **administrasi tugas akhir**, **persyaratan akademik tugas akhir**, dan **judul tugas akhir** (judul tugas akhir meliputi: tema, penelitian terdahulu/terkait (*related research*) **jika ada**, latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, sistematika penulisan, kerangka pemikiran (*roadmap*), jadwal pelaksanaan) .
3. **Seleksi Judul:** judul yang diajukan oleh mahasiswa akan di seleksi oleh **koordinator tugas akhir**, jika diterima maka akan berlanjut ke tahapan

berikutnya, dan jika tidak maka akan dikembalikan. Mahasiswa boleh mengajukan kembali judul yang sudah direvisi sesuai arahan koordinator tugas akhir atau dengan mengganti judul yang baru, dengan ketentuan jadwal seleksi belum berakhir.

4. **Seminar Judul:** seminar judul dipaparkan atau dipresentasikan oleh mahasiswa dengan di hadiri oleh seluruh dosen program studi informatika.
5. **Pengumuman Dosen Pembimbing:** pengumuman akan dikoordinasikan dan diumumkan oleh koordinator tugas akhir. Sejak tanggal dikeluarkannya dosen pembimbing, mahasiswa bersangkutan boleh meminta bimbingan langsung kepada dosen pembimbing yang sudah di umumkan.
6. **Bimbingan Proposal:** bimbingan proposal adalah pembimbingan dengan dosen pembimbing 1 dan 2 yang membahas tentang Bab 1 pendahuluan, Bab 2 landasan teori, dan Bab 3 metode penelitian.
7. **Seminar 1:** seminar ini dilakukan jika mahasiswa bersangkutan telah melakukan pembimbingan sebanyak 7 kali dan sudah di setujui untuk seminar oleh ke dua dosen pembimbing dengan melakukan pendaftaran seminar ke koordinator tugas akhir dengan melengkapi formulir yang sudah disediakan. Seminar 1 bersifat **terbuka**, dengan di hadiri oleh koordinator tugas akhir selaku moderator, tim penguji ( Ketua Penguji beserta 2 anggota penguji), dan audiens (bebas tidak hanya dari mahasiswa program studi informatika).
8. **Bimbingan Laporan:** tahapan bimbingan ini adalah kelanjutan dari tahapan sebelumnya, fokus tahapan ini adalah keseluruhan dari laporan tugas akhir.
9. **Seminar 2:** seminar ini dilakukan jika mahasiswa bersangkutan telah melakukan pembimbingan sebanyak 7 kali (minimal 14 kali dari penggabungan bimbingan proposal dan laporan) dan sudah di setujui untuk seminar oleh ke dua dosen pembimbing dengan melakukan pendaftaran seminar ke koordinator tugas akhir dengan melengkapi formulir yang sudah disediakan. Seminar 2 bersifat **tertutup**, hanya di hadiri oleh tim dosen pembimbing dan koordinator tugas akhir.
10. **Demo Program:** tahapan ini adalah uji aplikasi atau suatu produk dari yang telah dibuat dalam tugas akhir tersebut, ujian ini bersifat **tertutup**, hanya di hadiri oleh tim dosen pembimbing.
11. **Pendaftaran Seminar Akhir:** pendaftaran seminar akhir boleh dilakukan jika sudah mendapat persetujuan oleh kedua dosen pembimbing. Mahasiswa



mendaftar ke koordinator tugas akhir dengan mengisi formulir yang disediakan dan melengkapi syarat seminar.

12. **Seminar Akhir:** Seminar akhir bersifat **terbuka**, dengan di hadiri oleh koordinator tugas akhir selaku moderator, tim penguji ( Ketua Penguji beserta 2 anggota penguji), dan audiens (bebas tidak hanya dari mahasiswa program studi informatika).
13. **Revisi:** Revisi adalah masukan dari penguji yang mana harus di perbaiki sesuai dengan masukan dari tim penguji, proses revisi dilakukan kepada tim penguji terlebih dahulu, baru kepada dosen pembimbing yang bersangkutan. Setelah tahapan ini selesai, maka koordinator dapat memasukkan nilai yang sudah di rekap ke ketua program studi.

---

## BAB III PROSEDUR PENGAJUAN JUDUL

### 3.1 Tahapan Pengajuan Judul

Tahapan/ Prosedure dalam pengajuan Judul adalah sebagai berikut:

1. Mengisi formulir pengajuan beserta judul yang kepada Koordinator Tugas Akhir (TA).
2. Judul yang sudah diserahkan akan diseleksi kembali oleh koordinator TA
3. Apabila Judul diterima maka akan diumumkan kepada mahasiswa, jika judul tersebut ditolak maka akan di umumkan dan boleh mengajukan kembali judul yang baru atau mengajukan judul yang sudah di revisi oleh koordinator TA dengan batas waktu yang sudah ditentukan.

### 3.2 Isi Pengajuan Judul

Judul dalam panduan ini adalah bentuk dari bab 1 seperti pada umumnya yang mencakup dari latar belakang sampai dengan sistematika penulisan, adapun rinciannya adalah sebagai berikut:

- a. *Related Research*/Penelitian Terkait/ Penelitian terdahulu (minimal 3 sumber penelitian)

Pada bagian ini adalah menjelaskan tentang penelitian yang terkait atau yang terdahulu dan yang harus dijelaskan disini adalah apa judul penelitian tersebut, masalah yang terdapat dalam penelitian tersebut, metode atau cara pemecahan masalahnya, hasil atau implementasi dari penelitian tersebut.

- b. Judul

Judul diusahakan singkat, jelas, dan menggambarkan tema pokok. Judul/ tema maksimal 12 suku kata.

- c. Latar Belakang

Latar belakang berisi tentang masalah aktual yang memang perlu untuk dicari pemecahannya, latar belakang juga perlu diuraikan secara rinci dan jelas dengan dukungan penelitian terdahulu atau penelitian terkait.

- d. Rumusan Masalah

Permasalahan penelitian harus dituliskan dalam bentuk deklaratif atau kalimat-kalimat pertanyaan yang tegas dan jelas. Masalah penelitian merupakan

perumusan kesenjangan antara keadaan yang ada dengan keadaan yang akan dicapai.

e. Batasan Masalah

Batasan masalah berisi tentang variabel yang akan diteliti dan variabel yang diasumsikan sebagai parameter konstanta atau parameter yang diabaikan.

f. Tujuan

Tujuan penelitian berisi uraian tentang hasil yang akan dicapai atau jawaban permasalahan penelitian. Bentuk jawaban tersebut dapat berupa penguraian, penjelasan, pembuktian, penerapan suatu gejala, konsep atau dugaan, atau pembuatan suatu prototipe.

g. Manfaat

Pada bagian ini diuraikan secara singkat tetapi jelas kontribusi hasil penelitian terhadap pengembangan bidang ilmu, teknologi, seni dan atau terhadap pemecahan persoalan pembangunan, dan atau terhadap pengembangan institusi.

h. Jadwal

Jadwal kegiatan berisi rincian setiap kegiatan penelitian yang ditampilkan dalam rencana kerja mingguan.

i. *Roadmap* Penelitian

j. Daftar Pustaka (Format daftar pustaka standar IEEE, minimal 10 tahun kebelakang)

---

## BAB IV PANDUAN PENYUSUNAN PROPOSAL

Proposal adalah rincian dari judul yang sudah dibuat pada tahap awal

### 4.1 Susunan Proposal

#### Bagian Awal:

Bagian awal mencakup sampul depan, halaman persetujuan, halaman pernyataan keaslian (*plagiarism*), halaman persembahan (optional), dan daftar isi.

#### 4.1.1 Halaman Sampul Depan

Sampul depan memuat judul penelitian Proposal, logo UM Bjm, nama dan nomor mahasiswa, nama dan alamat institusi serta tahun proposal. Semua tulisan/logo dibuat dengan format rata tengah (center). Urutan seperti berikut:

1. Jenis Dokumen : PROPOSAL
  - Ditulis dengan huruf kapital
  - Format tebal, ukuran 16 pt
2. Judul proposal
  - Ditulis dengan huruf kapital
  - Format tebal, ukuran 14 pt, untuk judul bahasa inggris dicetak miring
3. Teks “Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mengerjakan dan menempuh ujian Tugas Akhir”
  - Ukuran tulisan 12 pt
4. Lambang UM Bjm
  - Ukuran 5x5 cm
5. Identitas Penulis
  - Disusun Oleh: (ukuran huruf 12 pt)
  - Nama : ..... (ukuran huruf 14 pt)
  - NIM : ..... (ukuran huruf 14pt)
  - Program Studi : ..... (ukuran huruf 14 pt)
6. Nama Fakultas, Universitas dan tempat penyusunan, dan tahun penyusunan
  - Ditulis dengan huruf kapital
  - Format tebal, ukuran 14 pt

Semua huruf dicetak dengan **huruf besar** pada kertas **buffalow** warna **ABU-ABU** dan tinta cetak warna hitam. Komposisi huruf dan tata letak masing-masing bagian diatur simetris (*centered alignment*), rapi, dan serasi. (Lihat Lampiran 1).

#### 4.1.2 Halaman Persetujuan

Halaman ini berisi persetujuan pembimbing 1 dan pembimbing 2 (jika ada), lengkap dengan tanda-tangan dan tanggal ujian. Format dan contoh halaman persetujuan disajikan pada Lampiran 2.

#### 4.1.3 Halaman Pengesahan

Halaman ini berisi pengesahan pembimbing, lengkap dengan tanda-tangan dan tanggal ujian. Format halaman pengesahan disajikan pada Lampiran 3.

#### 4.1.4 Halaman Ringkasan

Halaman ini menyajikan intisari dari proposal, mencakup:

- Inti dari permasalahan
- Tujuan Penelitian
- Metode yang digunakan
- Hasil yang diharapkan

Dalam ringkasan tidak diperkenankan mencantumkan informasi yang tidak dibahas dalam Tugas Akhir I. (Lihat Lampiran 4).

#### 4.1.5 Daftar isi

Halaman ini memaparkan semua judul bab dan judul sub-bab dalam suatu daftar yang disusun secara vertikal. Semua judul bab diketik dengan huruf besar, sedangkan subbab, anak sub-bab dan rinciannya hanya huruf awalnya diketik dengan huruf besar.

Untuk pembuatan daftar isi hendaknya dibuat secara otomatis dengan tools yang telah disediakan dalam aplikasi Microsoft Word. (Lihat Lampiran 15).

#### 4.1.6 Daftar Tabel (jika ada)

Daftar ini memberikan kepada pembaca petunjuk yang memungkinkannya dengan cepat dan tepat mengetahui tabel apa saja yang ada dalam proposal tersebut dan di halaman berapa kita dapat melihatnya.

Untuk pembuatan daftar tabel hendaknya dibuat secara otomatis dengan tools yang telah disediakan dalam aplikasi Microsoft Word. (Lihat Lampiran 16).

#### **4.1.7 Daftar Gambar (jika ada)**

Daftar ini memberikan kepada pembaca petunjuk yang memungkinkannya dengan cepat dan tepat mengetahui gambar apa saja yang ada dalam Tugas Akhir tersebut dan di halaman berapa kita dapat melihatnya.

Untuk pembuatan daftar tabel hendaknya dibuat secara otomatis dengan tools yang telah disediakan dalam aplikasi Microsoft Word. (Lihat Lampiran 17).

#### **4.1.8 Daftar Lampiran (jika ada)**

Daftar ini memberikan kepada pembaca petunjuk yang memungkinkannya dengan cepat dan tepat mengetahui lampiran apa saja yang ada dalam Tugas Akhir tersebut dan di halaman berapa kita dapat melihatnya.

Untuk pembuatan daftar tabel hendaknya dibuat secara otomatis dengan tools yang telah disediakan dalam aplikasi Microsoft Word. (Lihat Lampiran 18).

#### **4.1.9 Arti Lambang, Singkatan dan Istilah / Glosari (jika ada)**

Daftar ini memuat penjelasan lambang, singkatan atau istilah-istilah spesifik yang digunakan dalam tugas akhir.

### **Bagian Isi**

Bagian ini merupakan bagian utama dari penyusunan Tugas Akhir I, bagian ini memuat:

#### **4.1.10 BAB I Pendahuluan**

##### **4.1.10.1 Latar Belakang Masalah**

Latar belakang masalah berisi uraian tentang apa yang menjadi masalah penelitian, alasan mengapa masalah itu penting dan perlu diteliti. Masalah penelitian adalah alasan utama mengapa Tugas Akhir harus dilakukan. Masalah penelitian harus berisi masalah mayor (masalah pada objek) dan masalah minor (masalah pada metode). Masalah ini juga harus dapat dibuktikan secara logis dan valid bahwa masalah itu benar-benar masalah. Supaya logis dan valid, perlu dilakukan objektifikasi masalah, dengan cara melandasi masalah penelitian dengan: studi lapangan melalui data riil obyek penelitian, angket, kuesioner, dsb. Serta studi literatur melalui paper di jurnal, prosiding, dsb.

Berikut merupakan contoh dari poin-poin konten dari latar belakang masalah:

1. Perbankan dan fasilitas kredit
2. Dilakukan proses penerimaan kredit oleh kredit analis
3. Proses penerimaan kredit [dengan metode XYZ] kurang akurat
1. Studi Literatur [1], [2]
2. Studi Lapangan (Bank Suka Uang)
4. Metode untuk meningkatkan akurasi approval kredit menggunakan data mining yaitu teknik klasifikasi (related research)
1. Metode ABC
2. Metode DEF
3. Metode GHI
5. Pada penelitian ini akan digunakan metode ABC (mengapa ABC, berikan alasannya).

#### **4.1.10.2 Rumusan Masalah**

Kualitas sebuah Tugas Akhir ditentukan oleh kualitas “masalah” yang diteliti, bukan karena ketinggian teknologi yang digunakan. Reviewer jurnal internasional menjadikan “masalah penelitian” sebagai parameter utama proses review. Untuk mencapai originalitas dalam penelitian, masalah penelitian bisa dengan dua cara:

- Obyek penelitian orisinal atau belum pernah diteliti orang lain (orisinalitas di hasil)
- Obyek penelitian tidak orisinal (sudah diteliti oleh orang lain), tapi kita menggunakan teknik lain untuk memecahkan masalah (orisinalitas di metode).

Rumusan Masalah dapat dituliskan dalam bentuk:

1. Kalimat Pernyataan (problem statement):

Contoh:

Penentuan kelayakan kredit perbankan adalah masalah yang sulit dilakukan, memerlukan waktu dan sering tidak akurat

2. Kalimat Tanya (research question):

Contoh:

Bagaimana cara menentukan kelayakan kredit yang cepat dan akurat untuk masalah yang sulit dilakukan?

3. Kombinasinya (Kalimat Pernyataan+ Kalimat Tanya)

Contoh:

Penentuan masalah kredit dengan metode XYZ masih kurang akurat, lalu bagaimana cara meningkatkan akurasi penerimaan kredit?

#### **4.1.10.3 Batasan Masalah (Ruang Lingkup)**

Memberikan batasan terhadap hal-hal yang akan dibahas sesuai dengan tujuan tugas akhir yang diambil, sehingga penulis tidak terjerumus ke dalam pembahasan yang terlalu luas atau terlalu sempit. Dengan kata lain bahwa seluruh kegiatan tugas akhir harus berada dalam jangkauan peneliti sehingga pokok bahasan yang diteliti harus dibuat sesederhana mungkin.

#### **4.1.10.4 Tujuan Penelitian**

Setelah proses objektifikasi masalah penelitian, tahap berikutnya adalah menemukan cara pemecahan masalah tersebut. Pendekatan (approach/metode/model) computing dipilih secara cermat berdasarkan hasil studi literatur yang telah dilakukan. Pengetahuan dasar tentang approach/metode/model computing didapat dari buku textbook, sedangkan perkembangan ilmunya (state-of-the-art) didapat dari paper jurnal (tahun terakhir).

Ingat kembali seluruh mata kuliah yang kita pelajari di perkuliahan sebelumnya seperti: bahasa formal dan automata, artificial intelligence, software engineering, database, algoritma dan struktur data, sistem operasi, dsb. Bila mata kuliah itu menunjukkan satu disiplin ilmu computing. Maka computing approach adalah teori, model, atau metode yang terdapat di dalam mata kuliah. Computing approach berisi tahapan/urutan yang sistematis untuk menyelesaikan masalah (algoritmik). Sebuah approach bukan berupa:

- Disiplin ilmu atau nama mata kuliah
- Terminologi computing yang sifatnya terlalu global



o Sistem berbasis web/internet (web/internet bukan approach)

- Bahasa pemrograman (kecuali research kita tentang optimisasi bahasa pemrograman)
- Jenis database (kecuali research kita tentang optimisasi database)

Dari hal-hal yang sudah dijelaskan diatas dapat disimpulkan tujuan penelitian berisikan penjelasan secara spesifik tentang hal-hal yang ingin dicapai melalui penelitian yang dilakukan. Dan tentunya hal-hal yang ingin dicapai harus menggunakan pendekatan yang sudah ditentukan sebelumnya.

#### **4.1.10.5 Manfaat Penelitian**

Uraikan juga secara singkat tetapi jelas manfaat gagasan kreatif dari hasil Tugas Akhir ini untuk dikontribusikan kepada bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, dan atau kepada pengembangan kelembagaan atau pembangunan, atau menimbulkan suatu inspirasi yang dapat dikembangkan oleh mahasiswa lainnya. Secara umum manfaat dapat menggambarkan kontribusi yang diberikan penelitian Tugas Akhir.

#### **4.1.11 BAB II Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori**

Bab ini merupakan bagian yang paling penting dalam melandasi sebuah penelitian/skripsi/ tugas akhir. Manfaat dari bab ini adalah:

- Memperdalam pengetahuan tentang bidang yang diteliti
- Mengetahui hasil penelitian yang berhubungan dan yang sudah pernah dilaksanakan (*Related Research*)
- Mengetahui perkembangan ilmu pada bidang yang kita pilih (*state-of-the-art*)
- Memperjelas masalah penelitian

Sumber tinjauan studi / related research terbitan 5 tahun terakhir. Sedangkan landasan teori (tinjauan pustaka) harus diusahakan dari referensi minimal 10 tahun terakhir, setidaknya 50% sumber harus berasal dari referensi 5 tahun terakhir. Berikut merupakan urutan landasan teori terbaik:

1. Jurnal Ilmiah (Usahkan jurnal/ transaction internasional yang diterbitkan oleh IEEE, ACM, maupun asosiasi ilmiah lain)
2. Laporan Desertasi, Thesis, dan Skripsi
3. Buku-buku ilmiah

4. Conference Proceedings/ Symposium / Seminar (utamakan yang berasal dari IEEE dan ACM)
5. Internet/Website (Sebaiknya persentasenya jangan terlalu banyak karena isi dari website bersifat dinamik, usahakan dari web yang dikelola oleh asosiasi ilmiah internasional/nasional yang memiliki 'nama' dan official serta dapat dipercaya kebenarannya)

Dalam bab ini harus menguraikan dengan jelas landasan teori yang menimbulkan gagasan dan mendasari penelitian yang akan dilakukan. Landasan teori menguraikan teori, temuan dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan yang akan dijadikan landasan untuk melakukan kegiatan penelitian. Uraian dalam landasan teori difokuskan pada acuan yang mengarah pada kerangka pemikiran atau konsep yang akan digunakan untuk penelitian.

BAB II terdiri dari:

### 1. Tinjauan Studi

Uraikan setidaknya 3 atau lebih penelitian sebelumnya (sumber jurnal) yang berkaitan dengan penelitian yang akan dibuat. Uraian ini seperti review terhadap jurnal tersebut, ceritakan masalah dan metode apa yang digunakan pada jurnal tersebut beserta hasilnya. Hal ini digunakan untuk mendapatkan State-of-the-Art dari penelitian yang akan dilakukan. Sesudah itu tunjukkan perbedaannya dengan penelitian yang akan dibuat.

### 2. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka dapat terdiri dari (hal ini menyesuaikan dengan bidang minat dan bentuk penelitian dapat dikonsultasikan dengan dosen pembimbing):

- Hal-hal mendasar (definisi-definisi) yang berkaitan dengan penelitian.
- Landasan Teori tentang pendekatan/approach (metode/model yang digunakan dalam penelitian)
- Penerapan Approach untuk suatu Studi Kasus tertentu (bila diperlukan).
- Landasan teori tentang cara/ metode pengukuran hasil.
- Landasan teori tentang software dan hardware yang akan digunakan.

### 3. Tinjauan Obyek Penelitian (bila diperlukan)

(tinjauan literatur yang berhubungan dengan organisasi dari obyek penelitian secara menyeluruh)

#### 4. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan bagan alur untuk menghubungkan rumusan masalah dan pendekatan penelitian (approach) yang dihasilkan dari teori/konsep/model yang ada di landasan teori. Kerangka pemikiran menjelaskan bagaimana pola pikir dan konsep yang akan kita lakukan dalam penelitian (untuk menyusun metode penelitian).

Landasan teori mengacu pada daftar pustaka dengan mencantumkan kutipan dengan bentuk [...], misalnya [1], ini menyatakan nomor urut pustaka yang pertama dalam daftar pustaka, [5] ini menyatakan nomor urut pustaka yang kelima dalam daftar pustaka. Dalam mencantumkan pustaka usahakan pustaka yang terbaru, relevan dan asli. Keterangan lebih lanjut bisa dilihat di BAB VII.

Berikut merupakan link download sumber tinjauan pustaka dan landasan teori:

##### 1. Sumber Referensi (Gratis)

- <http://citeseer.ist.psu.edu> (CiteSeerX)
- <http://www.doaj.org>
- <http://scholar.google.com>
- <http://libra.msra.cn>
- <http://www.jstor.org>
- [http:// https://www.mendeley.com](http://https://www.mendeley.com)
- <http://www.sciencedirect.com>

##### 1. Sumber Referensi (Berbayar)

- <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp>
- <http://computer.org>
- <http://acm.org>
- <http://springer.com>
- <http://scopus.com>

#### 4.1.12 BAB III Metode Penelitian

Berisi uraian tentang metode penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data atau informasi yang diperlukan yang sesuai dengan tujuan tugas akhir. Uraian bukan berupa software process model / *systems development life-cycle* (sdlc) seperti metode *waterfall*, *spiral*, *incremental*, *prototype*, dll. Kecuali jika penelitian ini memang berkaitan dengan pembahasan software process model/sdlc atau memang harus memaparkannya. Tetapi jika ingin dikemukakan, maka sebaiknya diletakan di pendahuluan (paragraf awal) bab metode penelitian dan hanya menjelaskan bagaimana penelitian akan dikembangkan dengan tetap menjelaskan hal-hal yang perlu dikemukakan dalam .

Hal yang perlu dikemukakan dalam bab ini meliputi:

##### 1. Instrumen penelitian

Bagian ini berisi uraian tentang macam spesifikasi instrument yang terdiri dari alat dan bahan.

- Software: Semua software yang akan digunakan harus dikelompokkan sesuai fungsinya.
- Hardware: Semua hardware yang akan digunakan untuk menjalankan penelitian harus disebutkan dan diuraikan dengan jelas dan apabila perlu (terutama peralatan yang dirancang khusus) dapat disertai dengan bagan dan keterangan secukupnya. Untuk instrumentasi analisis, merk dan tipe peralatan harus dicantumkan, sedangkan kondisi pengoperasian disajikan pada bagian lain yang sesuai.

##### 2. Prosedur pengambilan atau pengumpulan data.

Bagian ini memuat tentang cara dan prosedur pengumpulan data secara rinci. Dalam hal ini perlu dijelaskan berbagai langkah yang ditempuh oleh peneliti dalam menjamin reliabilitas dan validitas data yang diperoleh. Untuk penelitian lapangan, lokasi dan cara pengambilan sampel harus dijelaskan.

##### 3. Teknik analisis data (Cara pengolahan data awal)

Bagian ini berisi uraian tentang alat yang digunakan dalam analisis data disertai pembenaran atau alasan penggunaan cara analisis tersebut, termasuk penggunaan statistic.

#### 4. Model/Metode yang diusulkan

Cara / langkah penerapan model/metode yang diusulkan/dikembangkan untuk menyelesaikan masalah yang ada dalam penelitian.

#### 5. Eksperimen dan cara pengujian model/metode.

Bagian ini menjelaskan langkah-langkah atau cara untuk menguji metode yang diusulkan dalam penelitian kita.

### **Bagian Akhir:**

#### **4.1.13 Jadwal Penyusunan Tugas Akhir**

Bab ini berisi tahapan penyusunan Tugas Akhir dilengkapi dengan milestone-nya. Dalam bab ini juga dapat ditambahkan hal-hal lainnya, misalnya kendala yang ada, kemungkinan perubahan/alternatif, dan lain -lain. Jadwal Penyusunan Tugas Akhir harus difokuskan pada proses, aktifitas atau rincian tugas/pekerjaan yang akan dilakukan, jadi bukan dalam bentuk bab penulisan.

#### **4.1.14 Daftar Pustaka**

Halaman ini berisi daftar pustaka/acuan yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir. Penulisan daftar pustaka menggunakan format IEEE - *Reference Order* (disusunurut berdasarkan pustaka yang terlebih dahulu dikutip), untuk lebih jelasnya dapat melihat BAB VII dan contohnya pada Lampiran 5.

#### **4.1.15 Lampiran (Bila ada)**

Bila terdapat lampiran-lampiran, maka lampiran tersebut diletakkan setelah Daftar Pustaka.

---

## **BAB V PANDUAN PENYUSUNAN LAPORAN**

### **5.1 Bimbingan Penulisan Laporan**

Dalam melakukan bimbingan dengan para pembimbing, koordinator TA tidak mengatur jadwal sebagaimana yang terjadi pada mata kuliah – mata kuliah non Tugas Akhir. Mahasiswa dan para pembimbing dapat mengatur sendiri jadwal bimbingan sesuai dengan kesepakatan bersama. Tempat bimbingan tidak harus dilakukan di ruang kuliah, tetapi dapat dilakukan di mana saja asal sesuai dengan kesepakatan bersama. Namun setiap kali mahasiswa melakukan bimbingan, untuk memantau sejauh mana mahasiswa menyusun Tugas Akhir, hendaknya pembimbing menuliskan dalam buku bimbingan dan konsultasi tentang hasil dari bimbingan tersebut. Mekanisme bimbingan antara pembimbing dan mahasiswa dapat diatur sendiri oleh para pembimbing sesuai dengan kesepakatan bersama.

### **5.2 Susunan Laporan Tugas Akhir**

#### **Bagian Awal:**

#### **5.2.1 Sampul Depan**

Halaman ini merupakan kulit luar penjilidan Tugas Akhir, yang bahannya karton tebal dilapisi linen warna abu-abu. Huruf-huruf pada sampul dicetak menggunakan huruf (font) Times New Roman dengan tinta cetak warna hitam, dengan urutan dari atas hingga ke bawah sebagai berikut:

1. Jenis Dokumen : LAPORAN TUGAS AKHIR
  - Ditulis dengan huruf kapital
  - Format tebal, ukuran 16 pt
2. Judul Tugas Akhir
  - Ditulis dengan huruf kapital
  - Format tebal, ukuran 14 pt, untuk judul bahasa inggris dicetak miring
3. Teks “Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Informatika”
  - Ukuran tulisan 12 pt
4. Lambang Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

- Ukuran 5x5 cm

#### 5. Identitas Penulis

- Disusun Oleh: (ukuran huruf 12 pt)
- Nama : ..... (ukuran huruf 14 pt)
- NIM : ..... (ukuran huruf 14pt)
- Program Studi : ..... (ukuran huruf 14 pt)

#### 6. Nama Fakultas, Universitas dan tempat penyusunan, dan tahun penyusunan

- Ditulis dengan huruf kapital
- Format tebal, ukuran 14 pt

(Lihat Lampiran 6).

Punggung sampul dituliskan nama penulis, NIM, judul, logo UM Bjm, dan tahun akademik penyelesaian. Ukuran huruf pada punggung sampul tergantung ketebalan skripsi, minimal ukuran huruf 9 pt dan maksimal 11 pt dengan menggunakan huruf kapital dan tulisan hitam. Posisi logo UM Bjm sama dengan posisi pada sampul depan (cover). Posisi logo UM Bjm tidak sama dengan judul dan keterangan lainnya. (Lihat Lampiran 7).

### 5.2.2 Sampul Dalam

Halaman ini sama dengan halaman sampul, tetapi dicetak pada kertas HVS putih dengan tinta cetak warna hitam dan ditambahkan kalimat sebagai syarat untuk menyelesaikan program studi Informatika di Universitas Muhammadiyah Banjarmasin. (Lihat Lampiran 8).

### 5.2.3 Persetujuan

Lembar ini berisi persetujuan laporan Tugas Akhir yang ditandatangani oleh pembimbing, dan diketahui oleh Dekan Fakultas Teknik sebagai bukti bahwa penyusunan laporan tersebut telah melalui proses bimbingan. (Lihat Lampiran 9).

### 5.2.4 Pengesahan

Halaman ini akan ditandatangani dan disahkan oleh Dewan Penguji setelah Anda lulus Sidang Tugas Akhir dan telah dilakukan perbaikan-perbaikan (jika ada) sesuai dengan masukan-masukan dari Dewan Penguji. (Lihat Lampiran 10).

### 5.2.5 Pernyataan Keaslian Tugas Akhir

Halaman pernyataan keaslian ditulis pada halaman baru. Halaman ini antara lain memuat judul Tugas Akhir, pernyataan penulis tentang keaslian karya tulisnya dan tanda tangan

serta nama penulis. Kata “PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR” pada halaman ini ditulis dengan huruf Times New Roman dengan huruf kapital yang diletakkan di tengah dengan ukuran huruf 14 pt yang dicetak tebal (bold). Jarak kata tersebut adalah 3 spasi dari tepi atas kertas. Isi teks pada halaman ini ditulis dengan huruf Times New Roman 12 pt berjarak 1,5 spasi. Judul skripsi pada halaman ini ditulis dengan huruf kapital dan dicetak tebal (bold) serta diletakkan di tengah. Sedangkan untuk isi kalimat pernyataan tidak dicetak tebal dan tidak perlu diletakkan di tengah. (Lihat Lampiran 11).

#### **5.2.6 Pernyataan Persetujuan Publikasi**

Halaman ini berisi pernyataan penulis tentang kesediaannya bahwa hasil karya ilmiahnya yang berupa laporan tugas akhir ini boleh digunakan oleh pihak perpustakaan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin untuk kepentingan akademis dalam bentuk apapun. Kata “PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS” pada halaman ini ditulis dengan huruf Times New Roman dengan huruf kapital yang diletakkan di tengah dengan ukuran huruf 14 pt yang dicetak tebal (bold). Jarak kata tersebut adalah 3 spasi dari tepi atas kertas. Isi teks pada halaman ini ditulis dengan huruf Times New Roman 12 pt berjarak 1,5 spasi. Judul skripsi pada halaman ini ditulis dengan huruf kapital dan dicetak tebal (bold) serta diletakkan di tengah. Sedangkan untuk isi kalimat pernyataan tidak dicetak tebal dan tidak perlu diletakkan di tengah. (Lihat Lampiran 12)

#### **5.2.7 Ucapan Terimakasih**

Halaman ini ditulis pada halaman baru dan dibuat maksimal hanya 1 (satu) halaman saja. Pada dasarnya halaman ini memuat ucapan terima kasih mahasiswa kepada mereka yang telah telah berjasa dalam penyusunan Tugas Akhir. Yang diberi ucapan terima kasih adalah Rektor, Dekan, Ka.Prodi, dosen pembimbing, orang/lembaga yang memberikan ide, referensi, menyediakan peralatan penunjang Tugas Akhir atau yang memberikan biaya penulisan Tugas Akhir. Penulisan isi halaman ini menggunakan bahasa Indonesia yang baku. Isi teks pada halaman ini ditulis dengan huruf Times New Roman 12 pt berjarak 1,5 spasi. Kalimat-kalimatnya pendek, terdiri dari beberapa alinea, namun tidak lebih dari  $\frac{3}{4}$  halaman. Judul UCAPAN TERIMAKASIH diketik simetris di batas atas bidang pengetikan, tanpa penggarisbawahan dan tanpa pembubuhan titik akhir. Di akhir teks dicantumkan tempat, bulan dan tahun penyelesaian Tugas Akhir di kanan bawah, yang



diikuti kata "Penulis" di bawahnya. Di bagian tengah bawah diketik nomor halaman dengan angka Romawi kecil. (Lihat Lampiran 13).

### **5.2.8 Abstrak**

Halaman ini menyajikan intisari Tugas Akhir kepada pembaca dengan aturan sebagai berikut:

1. Abstrak ditulis dengan huruf Times New Roman 12 pt. dengan jarak 1 spasi dan tidak melampaui 200 kata.
2. Jangan sekali-kali mencantumkan informasi ataupun kesimpulan yang tidak dibahas dalam Tugas Akhir.
3. Abstrak hendaknya tidak menyebutkan acuan.
4. Isi abstrak adalah:
  - a. masalah utama yang diteliti dan ruang lingkupnya
  - b. metoda yang digunakan
  - c. hasil yang diperoleh
  - d. kesimpulan utama dan saran yang diajukan
5. Pada akhir abstrak dicantumkan daftar kata kunci (keywords), rincian lampiran dan jumlah acuan yang digunakan serta kisaran tahun acuan tersebut.

(Lihat Lampiran 14).

### **5.2.9 Daftar Isi**

Untuk pembuatan daftar isi Laporan TA lebih jelasnya dapat melihat Lampiran 15.

### **5.2.10 Daftar Tabel (jika ada)**

Untuk pembuatan daftar tabel Laporan TA lebih jelasnya dapat melihat Lampiran 16.

### **5.2.11 Daftar Gambar (jika ada)**

Untuk pembuatan daftar gambar Laporan TA lebih jelasnya dapat melihat Lampiran 17.

### **5.2.12 Daftar Lampiran (jika ada)**

Untuk pembuatan daftar lampiran Laporan TA lebih jelasnya dapat melihat Lampiran 18.

### **5.2.13 Arti Lambang, Singkatan dan Istilah (jika ada)**

Daftar ini memuat penjelasan lambang, singkatan atau istilah-istilah spesifik yang digunakan dalam tugas akhir.

**Bagian Isi:**

BAB I– BAB III

Isi BAB I-BAB III pada Laporan TA sama dengan isi BAB I-BAB III pada Laporan TA I, tapi dapat dikembangkan atau direvisi (terutama dari ujian TA I) agar lebih baik.

**Untuk Teknologi Jaringan**

BAB IV Analisis Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bagian ini berisi tentang implementasi dari langkah-langkah penelitian yang harus dilakukan oleh peneliti, atau dengan kata lain implementasi dari metode penelitian yang telah dibuat di BAB III, beserta hasil percobaan dan hasil analisis jaringan yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil percobaan dan hasil analisis data, peneliti harus mampu menginterpretasikan (mampu mengomentari) hasil tersebut hingga menjadi sebuah informasi yang sederhana dan bermanfaat.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Bagian ini berisi tentang hal-hal sebagai berikut:

**5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan merupakan sintesis dari pembahasan yang memberikan jawaban terhadap masalah dan tujuan penelitian. Hal ini mengandung arti bahwa kesimpulan dapat menyimpulkan apakah hasil penelitian dapat menjawab rumusan masalah dan apakah sinkron dengan tujuan penelitian pada BAB I.

**5.2 Penelitian Selanjutnya**

Rekomendasi merupakan *future works* yang akan dilakukan sebagai tahapan penelitian selanjutnya dari tugas akhir yang dibuat.

**Untuk Teknologi Web**

BAB IV Rancangan Sistem dan Implementasi

**4.1 Rancangan Sistem**

Design atau model sistem yang dibuat berdasarkan langkah-langkah pada metode penelitian yang diusulkan.

## 4.2 Implementasi

Langkah-langkah saat mengimplementasikan rancangan sistem kedalam perangkat lunak atau perangkat keras yang diusulkan.

## Bab V Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 5.1 Hasil Penelitian

Berisi hasil uji coba sistem/aplikasi yang telah diimplementasikan.

### 5.2 Pembahasan

Pada bagian ini dibuat pembahasan hasil uji coba dari sistem atau aplikasi yang dikembangkan.

## Bab VI Kesimpulan dan Penelitian Selanjutnya

Bagian ini berisi tentang hal-hal sebagai berikut:

### 6.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan sintesis dari pembahasan yang memberikan jawaban terhadap masalah dan tujuan penelitian. Hal ini mengandung arti bahwa kesimpulan dapat menyimpulkan apakah hasil penelitian dapat menjawab rumusan masalah dan apakah sinkron dengan tujuan penelitian pada BAB I.

### 6.2 Penelitian Selanjutnya

Rekomendasi merupakan *future works* yang akan dilakukan sebagai tahapan penelitian selanjutnya dari tugas akhir yang dibuat.

### **Bagian Akhir:**

## DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka pada Laporan TA pada dasarnya sama dengan TA I (lihat sub bab 3.3.14), alat yang digunakan pada penggunaan daftar Pustaka diwajibkan menggunakan Mendeley, tapi disini boleh dikembangkan atau direvisi agar lebih baik.

## LAMPIRAN

Lampiran memuat keterangan atau data tambahan, termasuk perhitungan statistik, tabel-tabel statistik, surat keterangan survei, dan informasi-informasi lain yang dianggap perlu untuk dilampirkan.

---

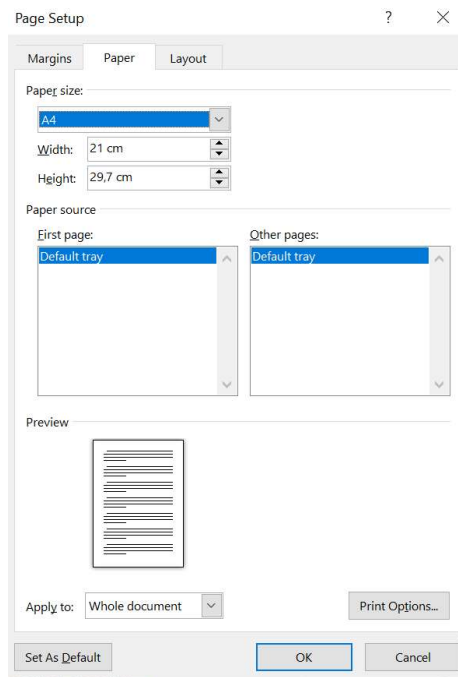
## BAB VI PANDUAN PENULISAN DAN ACUAN

### 6.1 Bahasa

- Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- Kalimat-kalimat tidak menggunakan kata ganti orang (pertama, kedua, atau ketiga): 'saya', 'kamu', 'dia', dan sebagainya, tetapi ditransformasi kedalam bentuk kalimat pasif. Pada penyajian ucapan terimakasih, kata 'saya' bisa diganti 'penulis'.
- Istilah asing dicari padanannya dalam bahasa Indonesia, bila belum ada, istilah asing ditulis dengan huruf miring (*italic*).
- Perhatian terhadap penggunaan kata depan (di, ke, dari, dan seterusnya), dibedakan dari awalan/akhiran: di-..., ke-...-an; kata penghubung: 'sehingga', 'tetapi', 'dan', 'sedangkan', dan sebagainya. Tanda baca dipergunakan dengan tepat.

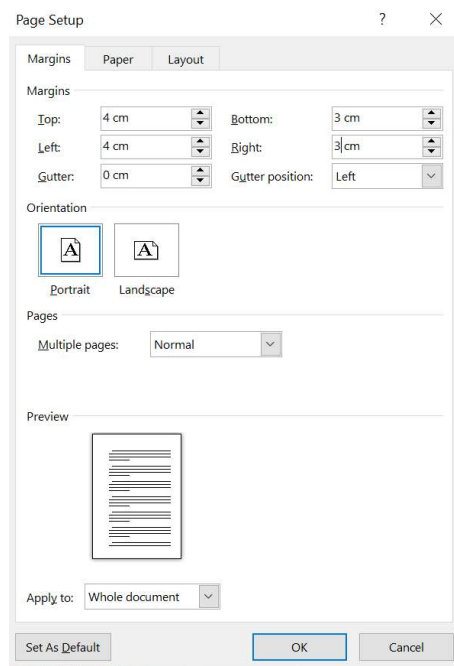
### 6.2 Format Kertas dan Margin

- Kertas HVS berukuran A4 (21 x 29,7 cm) dan berat 80 gram untuk laporan TA, 70 gram untuk proposal dan judul.



gambar

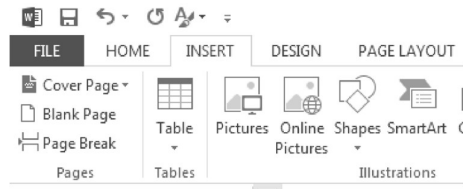
- b. Setiap halaman Laporan Tugas Akhir harus mempunyai batas tepi halaman (margin) dengan ketentuan : atas dan kiri: 4 cm, kanan dan bawah: 3cm



### 6.3 Format Pengetikan

- Laporan diketik dengan aplikasi pengolah kata (seperti Microsoft Word). Usahakan dalam membuat laporan menggunakan 1 macam aplikasi saja dengan versi yang sama agar tidak terjadi perubahan format. Contoh jangan berganti versi Ms Word dari 2007 ke 2010.
- Pengetikan dilakukan rata kanan dan kiri (*justify*) kecuali halaman-halaman tertentu, dengan tetap memenuhi kaidah penulisan sesuai Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan, dan hanya ada satu sisi halaman, tidak timbal balik (Multiple pages: Normal).
- Judul bab diketik pada batas atas bidang pengetikan, disusun simetris menggunakan huruf besar semua, tanpa garis bawah atau pembubuhan titik di akhir judul. Nomor bab menggunakan lambang angka Romawi.
- Judul sub-bab dan anak sub-bab diketik dari batas kiri bidang pengetikan dengan menggunakan huruf kecil kecuali awal kata yang diketik dengan huruf besar. Penomoran dilakukan dengan memberi nomor bab dengan angka Arab dan nomor sub-bab/anak sub-bab bersangkutan dipisah dengan tanda titik dan tanpa diakhiri titik.

- e. Bila masih diperlukan sub-sub bab, maka penamaannya menggunakan huruf kecil seperti pada butir (d) dan penomoran mengikuti pola penomoran di atas.
- f. Untuk perpindahan halaman tiap bab, hendaknya tidak menggunakan enter tetapi menggunakan perintah INSERT > Page Break



- g. Awal alinea diketik mulai dari batas kiri bidang pengetikan.
- h. Dalam teks, sesudah tanda baca titik (.), titik dua (:), koma (,) dan titik koma (;) hendaknya diberi satu spasi.
- i. Jarak antara akhir judul bab dengan awal teks 3 (tiga) baris. Jarak antara akhir teks dengan sub-judul, maupun antara sub-judul dan awal teks berikutnya 2 (dua) baris. Jarak antar alinea sama dengan jarak antarbaris, yaitu satu setengah spasi.
- j. Jarak spasi (Line Spacing) 1,5 lines (khusus ABSTRAKSI hanya 1 (single), after 0 pt, before 0pt
- k. Jenis huruf (Font) : Times New Roman.
- l. Ukuran / variasi huruf :

o JUDUL BAB 14 / TEBAL + HURUF BESAR

o Subbab 12 / Tebal + Huruf Besar Di Setiap Awal Kata

o Sub-Subbab 12/ Normal + Huruf Besar Di Setiap Awal Kata

o Isi 12 / normal

## 6.4 Penomoran Halaman

### Bagian Awal

- a. Lembar sampul dalam sampai dengan lembar daftar istilah menggunakan angka romawi kecil ( i, ii, iii, iv, v, x, ...dst)
- b. Lembar judul dan lembar pengesahan, nomor halaman tidak perlu diketik, tapi tetap dihitung.

### Bagian Isi

- a. Nomor halaman ditulis dengan angka latin (1,2,3,4,10,...dst)

- b. Halaman
- c. Peletakan nomor halaman untuk setiap awal bab di bagian bawah tengah, pertama dari bab pertama adalah halaman nomor satu.
- d. Halaman lainnya di pojok kanan atas.

### Bagian Akhir

Lembar daftar pustaka sampai dengan lembar lampiran, nomor halaman ditulis di bagian bawah tengah dengan angka latin dan merupakan kelanjutan dari penomoran pada bagian pokok.

#### 6.4.1 Cara Penomoran Otomatis Dalam Satu Berkas dengan Ms Word

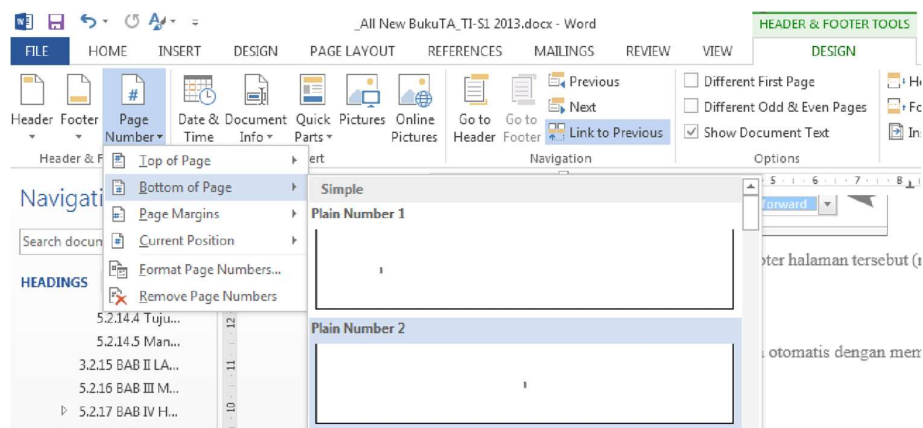
Berikut merupakan langkah-langkah untuk melakukan penomoran otomatis

1. Select semua isi berkas (Ctrl + A) lalu setting Page Setup sesuai dengan ketentuan penulisan.
2. Memasuki halaman pertama (misal: persetujuan), arahkan kursor pada awal halaman tersebut.

Lalu setting Page Layout kembali, tapi dengan pilihan Apply to: This point forward



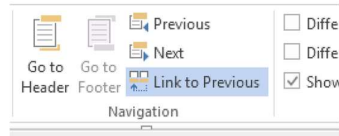
3. Double klik pada footer halaman tersebut (maka akan muncul tab DESIGN) lalu pilih Page Number pada Group Header & Footer ▢ Bottom Page ▢ Plain Number 2



Selanjutnya atur format penomoran sesuai dengan ketentuan



4. Memasuki halaman awal bab BAB I, lakukan Page Setup seperti langkah no 2.
5. Double klik pada footer halaman tersebut (maka akan muncul tab DESIGN seperti gambar di langkah 3) lalu non aktifkan tombol Link to Previous seperti gambar dibawah ini. Lalu atur format penomoran pada footer sesuai dengan format yang ditentukan.



6. Pada halaman kedua BAB I, lakukan kembali langkah 2. Selanjutnya double klik pada header dan non aktifkan tombol Link to Previous.
7. Beri penomoran halaman pada header sesuai format dan hapus penomoran halaman pada footer
8. Ulangi langkah 4-7 sampai dengan BAB terakhir, lakukan pula jika melakukan perubahan orientasi halaman (landscape dan potrait).

## **6.5 Penomoran Bab dan Subbab**

a. Bab dinomori dengan menggunakan angka romawi, penulisan nomor dan judul bab di tengah dengan huruf besar, ukuran font 14, tebal.

BAB I

JUDUL BAB I

b. Subbab dinomori dengan menggunakan angka latin dengan mengacu pada nomor bab/subbab dimana bagian ini terdapat, penulisan nomor dan judul subbab dimulai dari kiri, huruf besar di setiap awal kata, ukuran font 12, tebal.

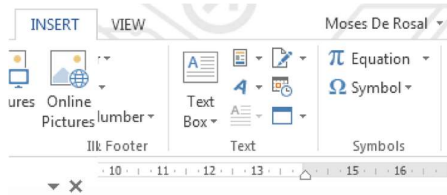
1.1 Judul Subbab (12 / Tebal + Huruf Besar di Setiap Awal Kata)

1.2 Judul Subbab (12 / Tebal + Huruf Besar di Setiap Awal Kata)

1.2.1 Judul Sub-Subbab (12/ Normal + Huruf Besar Di Setiap Awal Kata)

## **6.6 Persamaan (Equation)**

- Persamaan hendaknya ditulis menggunakan cara telah disediakan oleh aplikasi pengolah kata (INSERT  $\square$  Equation)



- Persamaan ditulis rata tengah dan penomoran persamaan adalah rata kanan
- Tips, untuk memudahkan penulisan persamaan dan penomorannya dapat menggunakan bantuan tabel seperti dibawah, setelah selesai membuat persamaan border pada tabel dihilangkan

Persamaan

(no)

Contoh:

$$\alpha p = \{1\sqrt{M}, p=0\sqrt{2M}, 1 \leq p \leq M-1\} \quad (1)$$

$$[RGB] = [101.4021 - 0.34414 - 0.741411.7720]. [YCbCr] - [0128128] \quad (2)$$

$$W(x,y) = I(x,y) + kM(x,y) \quad (3)$$

## 6.7 Gambar

- Tiap gambar harus diberi garis bingkai dengan tebal 1pt.
- Keterangan gambar ditempatkan 10pt (before) di bawah bingkai, diketik tidak melampaui batas kiri-kanan bingkai. Jarak spasi (Line Spacing) single
- Semua keterangan ditulis dengan huruf kecil, kecuali awal kata "Gambar", awal keterangan, dan kata nama yang ditulis dengan huruf besar.
- Penomoran gambar yang terletak di dalam teks Tugas Akhir dinyatakan dengan angka Arab dan diletakkan di bawah bingkai gambar rata tengah, dengan format:

Gambar x: Nama gambar

x menyatakan nomor urut gambar dalam bab tersebut

Contoh:

Gambar 1: Logo UM Bjm.

- Gambar yang merupakan kelompok ditandai dengan huruf (a), (b), (c), dan seterusnya.

- (a)
- (b)
- (c)
- (d)

Gambar 2. Perbandingan citra copyright hasil ekstraksi dengan metode (a) DCT , (b) DWT, (c) DWT-DCT, dan (d) DCT-DWT dengan zoom in 400%

- Gambar yang terletak dilampiran tidak diberikan nomor gambar tetapi ditulis nama gambar pada baris berikutnya sesudah kata Lampiran XX (XX adalah nomor urut lampiran).
- Gambar yang terletak di luar teks (berada pada daftar lampiran) tidak didaftarkan pada Daftar Gambar melainkan pada Daftar Lampiran.

## 6.8 Tabel

- Tabel dapat disusun memanjang dengan ketentuan sama seperti halnya Gambar.
- Bila tabel melebihi satu halaman, dapat dilanjutkan pada halaman berikutnya dengan ketentuan sebagai berikut:
  - Di batas atas bidang pengetikan dicantumkan identitas tabel diikuti keterangan "(Lanjutan)" - yaitu dalam tanda kurung diketik secara simetris.
  - Dua spasi di bawahnya diketikkan keterangan kolom-kolom tabel, seperti tercantum pada awal tabel di halaman sebelumnya.
  - Cara demikian diulang pada tiap halaman baru yang melanjutkan tabel yang sama. Garis penutup tabel diberikan hanya bila tabel sudah selesai seluruhnya.
- Judul tabel diketik di sebelah atas tengah dari tabel.
- Nomor tabel dinyatakan dengan angka Arab dengan aturan penomoran sama dengan pada gambar.
- Baris terakhir judul tabel berjarak (after) 10 pt dari batas atas tabel.
- Bilamana ada gambar, grafik, ataupun tabel yang dikutip dari literatur, hendaknya sumber dinyatakan dalam tanda kurung siku [No Sumber]
- Pengacuan

Contoh:

Tabel 1. Hasil ekstraksicopyright masing-masing metode

Metode

Full Error

MSE

PSNR

DCT

12.95

3302.05

11.86

DWT

15.94

4064.06

10.95

DWT, DCT

6.23

1587.52

15.04

- Keterangan tabel diketik di akhir tabel dengan huruf kecil, kecuali awal keterangan dan kata nama, yang diketik dengan huruf besar.
- Lebar keterangan tidak melebihi batas kiri-kanan bingkai tabel.
- Gambar dan tabel yang besar dapat dibuat pada halaman lebar yang kemudian dilipat. Melipat halaman lebar tersebut hendaknya sedemikian rupa, sehingga sepertiga bagian ujung tabel terlipat membuka ke arah pembaca. Sekalipun demikian dianjurkan, agar memperkecil gambar ataupun tabel sehingga dapat dimuat pada satu halaman. Dalam hal demikian, judul dan keterangannya dibuat

pada lembar hasil pengecilan, agar berukuran sama dengan judul dan keterangan gambar atau tabel lainnya.

### **6.9 Pencetakan Laporan**

- Tulisan-tulisan yang berada di dalam Laporan Tugas Akhir I dicetak dengan menggunakan tinta warna hitam.
- Logo UM Bjm dicetak sesuai dengan warna aslinya.
- Peta atau gambar yang warnanya mengandung nilai informasi harus dicetak sesuai warna aslinya.
- Pencetakan tulisan menggunakan printer deskjet atau laser-jet dengan resolusi normal.

### **6.10 Pencetakan dan Penjilidan Laporan Tugas Akhir**

- Tulisan-tulisan yang berada di dalam Laporan Tugas Akhir dicetak dengan menggunakan tinta warna hitam.
- Tulisan pada halaman sampul yaitu “LAPORAN TUGAS AKHIR” dicetak dengan menggunakan warna emas.
- Logo UM Bjm dicetak sesuai dengan warna aslinya.
- Peta atau gambar yang warnanya mengandung nilai informasi harus dicetak sesuai warna aslinya.
- Pencetakan tulisan menggunakan printer deskjet atau laser-jet dengan resolusi normal.
- Laporan Tugas Akhir dijilid setelah mendapatkan pengesahan dari ketua penguji dan pembimbing yang ditandai dengan tanda tangan ketua penguji dan pembimbing masing-masing.
- Laporan Tugas Akhir dijilid dengan hard-cover warna abu-abu dengan memberikan tambahan pita warna biru pada bagian atas tulang punggung Tugas Akhir.

Daftar Pustaka dan sitasi akan dibahas tersendiri dalam bab ini mengingat pentingnya sebuah originalitas sebuah skripsi. Kurangnya pengetahuan dalam pembuatan Daftar Pustaka dan Sitasi dapat membuat mahasiswa melakukan plagiatisme baik sengaja maupun tidak sengaja. Hal ini tersebut juga dapat mengurangi kualitas dari sebuah skripsi tugas akhir.

Perlu diketahui bahwa pada aturan pembuatan TA pada mulai tahun akademik Ganjil 2017-2018 menggunakan gaya (style) Harvard-Anglia 2008 untuk pengutipan acuan/sitasi dan penulisan daftar pustaka. Pada bab ini akan dijelaskan tentang tata cara membuat datar pustaka dan sitasi berikut dengan cara penggunaan fasilitas yang disediakan Microsoft Word pada tab REFERENCES yang dapat memudahkan mahasiswa dalam proses pembuatanya.

### **6.11 Pengutipan Acuan di Dalam Teks**

Sebagai karya ilmiah maka Tugas Akhir harus dilengkapi acuan kepada sumber informasi untuk menguatkan pernyataan yang tertulis. Sumber informasi tersebut dihimpun dalamsuatu daftar pustaka yang diberi judul DAFTAR PUSTAKA, yang ditempatkan segera setelah bab terakhir Tugas Akhir.

Sumber data ataupun pengamatan yang tidak dipublikasikan atau yang berasal darikomunikasi pribadi tidak perlu dicantumkan dalam Daftar Pustaka tersebut. Kalaupun ada jenis informasi demikian dimanfaatkan, maka pengacuannya dalam teks Tugas Akhir dinyatakan sebagai berikut: di akhir bagian yang menyatakan informasi tersebut dicantumkan keterangan dalam tanda kurung siku sebagai berikut: [data tidak dipublikasikan].

- A. Di dalam teks Tugas Akhir, pengacuan pada sumber informasi dapat merupakan bagiankalimat atau suatu paragraf saja, di mana sumber acuan harus dituliskan. Format penulisan sumber acuan adalah '(Nama, Tahun)'.

Contoh:

Rekayasa informasi adalah..... (Setiadi, et al., 2017).

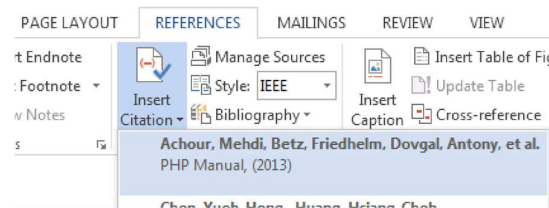
- B. Cara penulisan kutipan diletakkan di dalam tanda kutip. Bila sebelum kutipan digunakan kata "menulis" atau "mengatakan" maka biasanya diikuti dengan tandakoma, sedangkan kata lainnya biasanya diikuti oleh tanda titik dua.
  - a. El Manik memberikan pendapatnya mengenal dunia perfilman di Indonesia: "Film Indonesia belum bisa menjadi tuan rumah di negaranya sendiri."
  - b. El Manik menulis, "Film Indonesia belum bisa menjadi tuan rumah di negaranya sendiri."

- c. El Manik berpendapat, "Film Indonesia belum bisa menjadi tuan rumah dinegaranya sendiri."
- C. Kutipan sepanjang empat baris atau lebih biasanya ditulis dalam suatu blok atau bentuk tampilan. Kutipan ditulis mulai sepuluh ketukan dari tepi kiri, jarak antar barisnya satu spasi, dan tidak diletakkan di dalam tanda kutip kecuali bila terdapat tanda kutip dalam teks aslinya. Bila terdapat kata yang dihilangkan makadapat digunakan tanda elipsis yaitu tiga ketukan dengan tanda titik. Bila ingin menambahkan kata atau kalimat, dapat diletakkan di dalam tanda kurung siku.

Jenderal Eddy Sudrajat mengatakan bahwa:

Pelantikan Jenderal Faisal Tanjung sebagai panglima TNI akan dilakukan pada hari Sabtu tanggal 8 Mei 1993. .... Jenderal Feisal Tanjung [saat ini menjabat sebagai Kepala Staf Umum ABRI] adalah seorang lulusan AKABRI angkatan 1962. (Wahono, 2013)

Microsoft Word sebagai aplikasi yang banyak digunakan untuk membuat TA di Informatika memiliki fasilitas untuk melakukan sitasi otomatis dengan cara: memilih tab REFERENCES → klik Insert Citation → Pilih sumber yang ingin disitasi



## 6.2 Daftar Pustaka

Berikut sumber informasi yang dapat dan sering dimasukkan dalam Daftar Pustaka:

1. Artikel dalam majalah berupa Jurnal (Journal Article)
2. Makalah dalam majalah ataupun yang berasal dari suatu symposium atau pertemuan ilmiah lainnya. (Conference Proceedings)
3. Buku-buku (Books) atau bagian dari suatu buku (Book Sections)
4. Laporan ataupun naskah penerbitan suatu badan atau lembaga resmi. (Report)
5. Paten (Patent)
6. Website / Internet

Naskah yang belum diterbitkan, namun sedang dipersiapkan untuk pencetakannya dapat dicantumkan dengan membubuhkan keterangan [sedang dicetak] di akhir acuan.

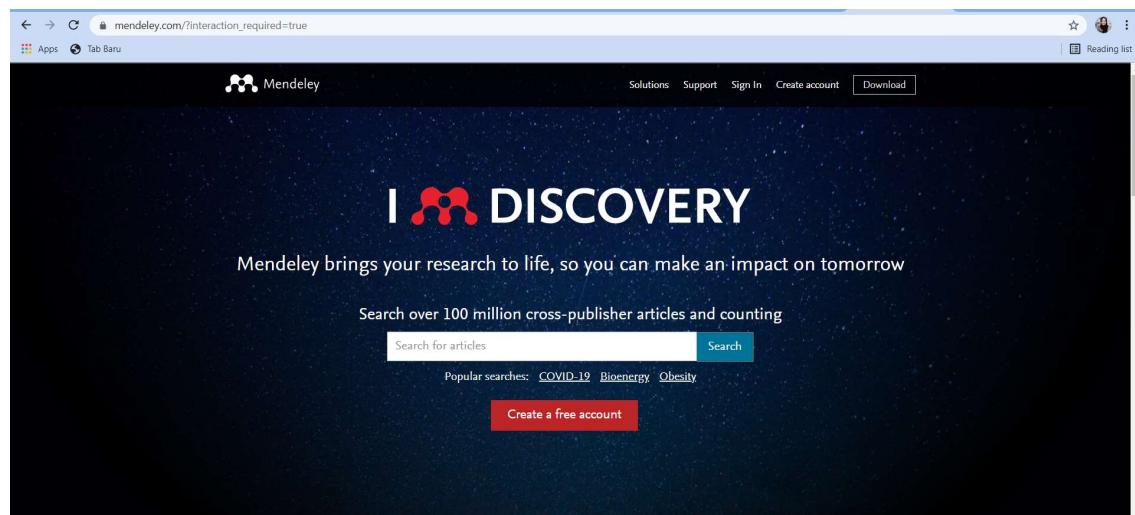
Sumber informasi yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka hendaknya yang benar-benar diperiksa atau dibaca secara langsung oleh mahasiswa serta relevan dengan masalah penelitian. Pemanfaatan informasi berupa abstrak sedapat mungkin dihindari. Bilamana dianggap perlu benar, maka di akhir acuan hendaknya dibubuhkan keterangan [abstrak].

Pengetikan Daftar Pustaka mengikuti ketentuan umum yang ditetapkan. Judul DAFTAR PUSTAKA diketik secara simetris di batas atas bidang pengetikan. Acuan pertama dimulai 3 (tiga) spasi di bawahnya, di batas kiri bidang pengetikan. Baris kedua dan lanjutan tiap acuan dimulai 5 (lima) ketukan ke dalam dari batas kiri bidang pengetikan, dengan jarak baris satu spasi. Acuan berikutnya dimulai di batas kiri bidang pengetikan, berjarak 1,5 (satu setengah) spasi dari baris terakhir acuan sebelumnya. Sesudah tiap tanda baca diberi hanya satu ketukan bebas, kecuali antara kependekan nama kecil pengarang atau inisial namanya tanpa ketukan kosong. Judul buku dan nama majalah dicetak miring (*italics*).

## 6.12 Penulisan Sumber Acuan

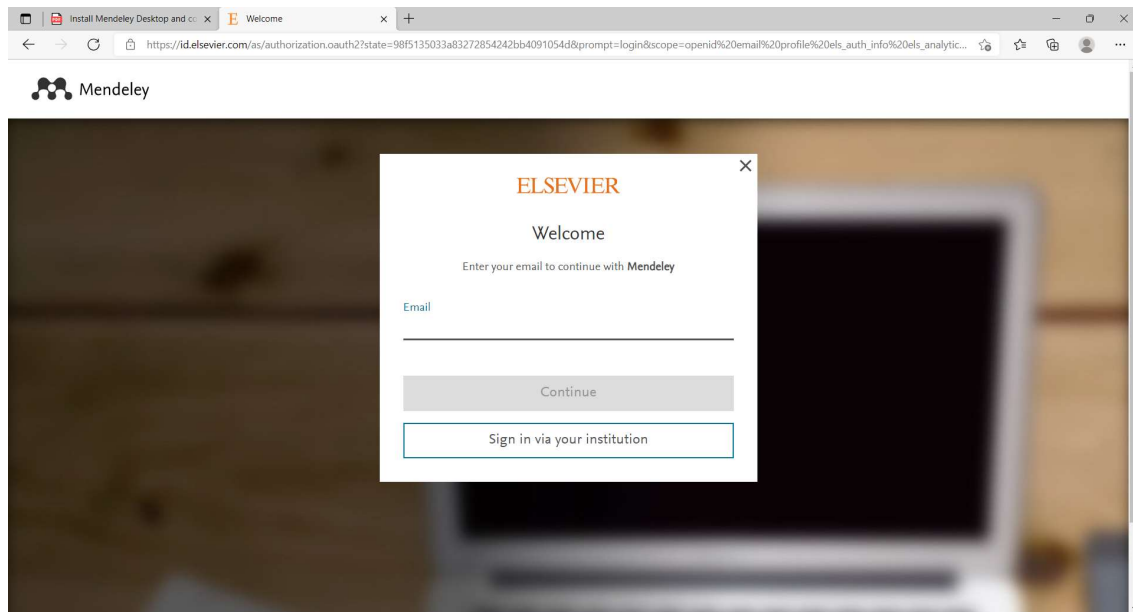
### 6.12.1 Cara Install Mendeley Desktop

Masuk browser mendeley melalui <https://www.mendeley.com/> dan akan tampil web mendeley sebagai berikut:

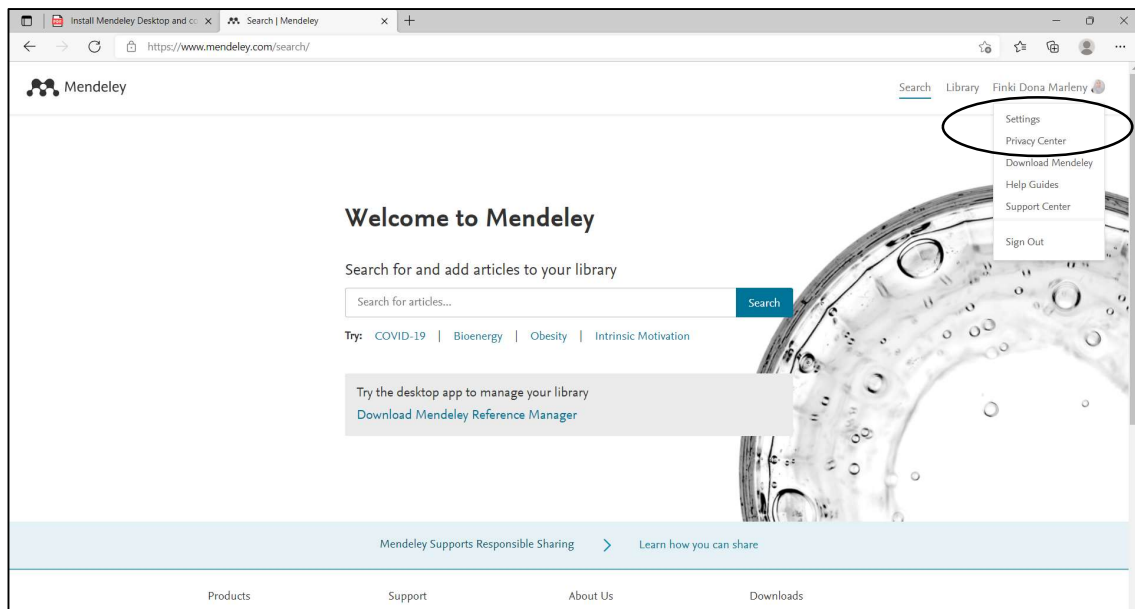




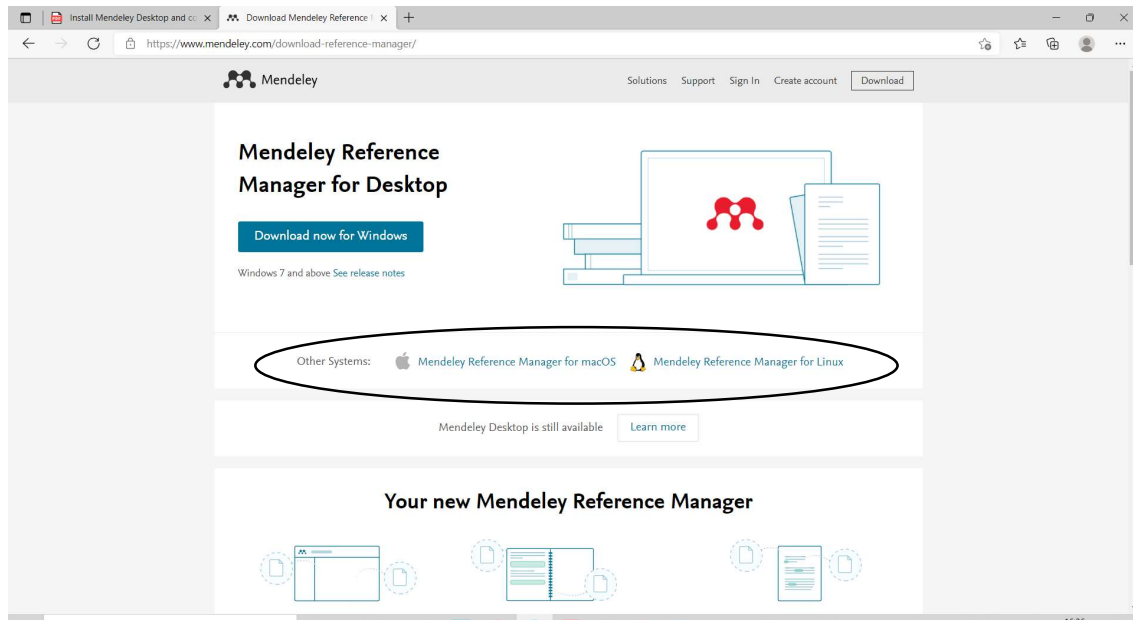
Jika belum memiliki akun mendeley, klik Create a free account untuk membuat akun baru mendeley. Masukkan alamat email. Klik Continue. Dan masukkan password lalu sign in.



Lengkapi Profile anda, dengan klik bagian sebelah kanan foto profile Anda, pilih Setting & privacy. Setelah profile lengkap, Anda perlu mendownload aplikasi mendeley.



Klik bagian sebelah kanan foto profile pilih download Mendeley, maka akan muncul tampilan sebagai berikut:



Pada tampilan download dapat dipilih sistem komputer yang sesuai dengan kebutuhan, yaitu *download for Windows, macOS, Linux*.

Selanjutnya adalah menginstal Mendeley desktop.

Klik download Mendeley Desktop for Windows. Setelah download selesai, klik run aplikasi mendeley yang terdownload. Selanjutnya klik **Next** → **I Agree** → **Next** tunggu hingga instalasi aplikasi selesai.

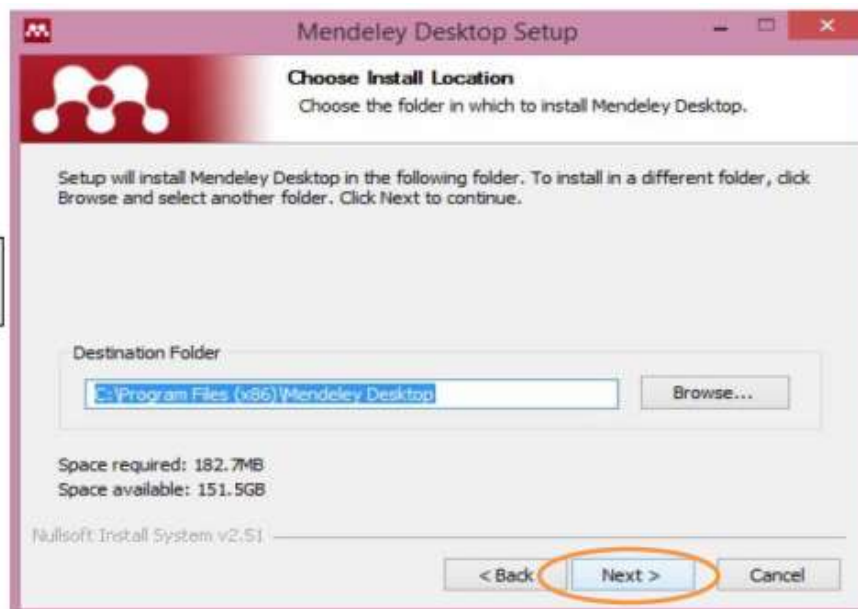


**Gambar 1,**  
**Klik Next**

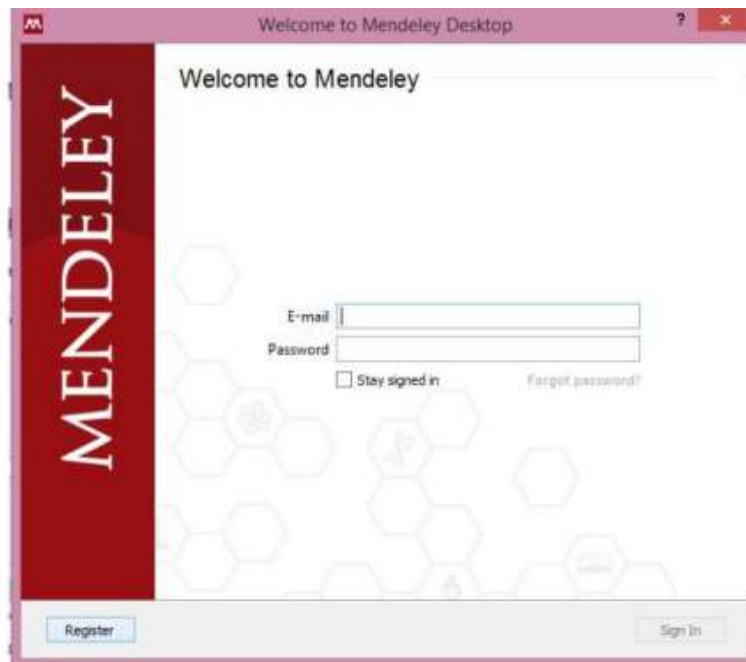
**Gambar 2,  
Klik I Agree**



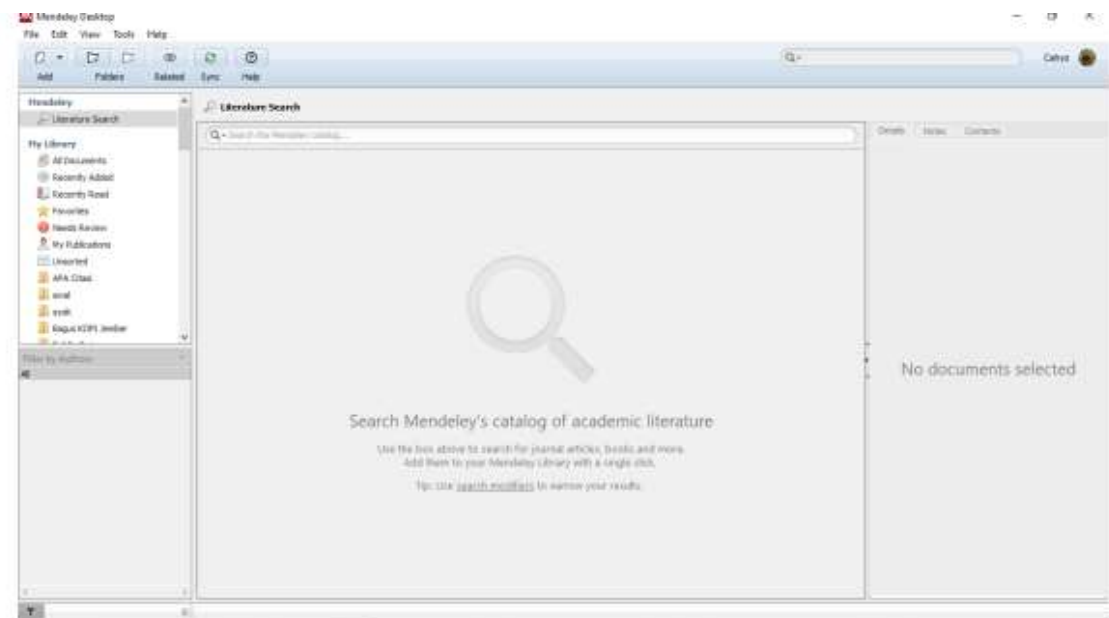
**Gambar 3,  
Klik Next**



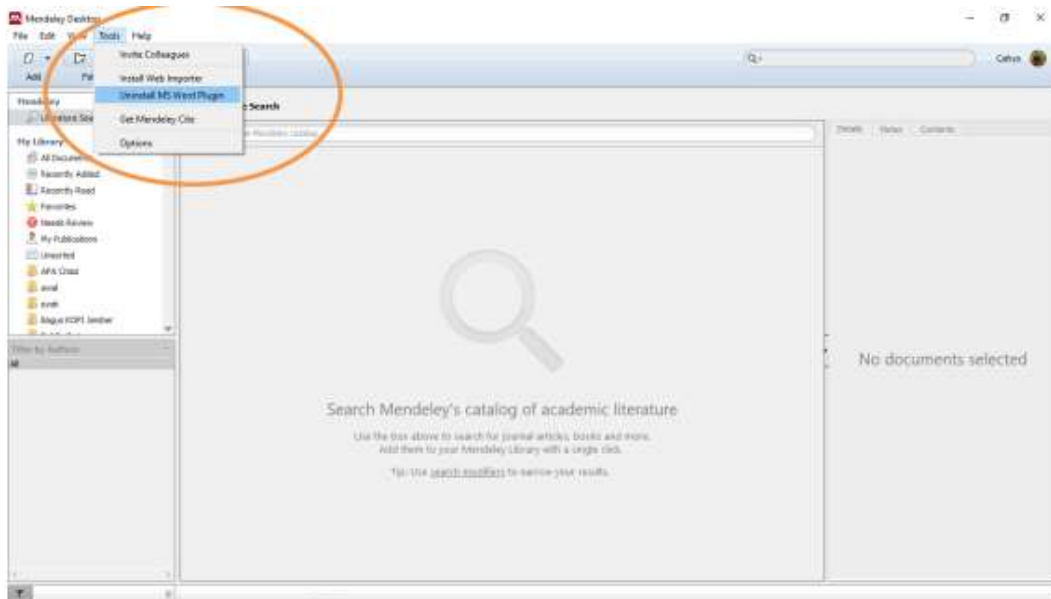
Setelah selesai instalasi mendeley dekstop, Anda perlu login dengan akun mendeley dan pasword sesuai dengan mendeley saat online, centang stay **signed in** → klik **Sign In**. Seperti tampilan dibawah ini: saat Sign In komputer harus terhubung Internet



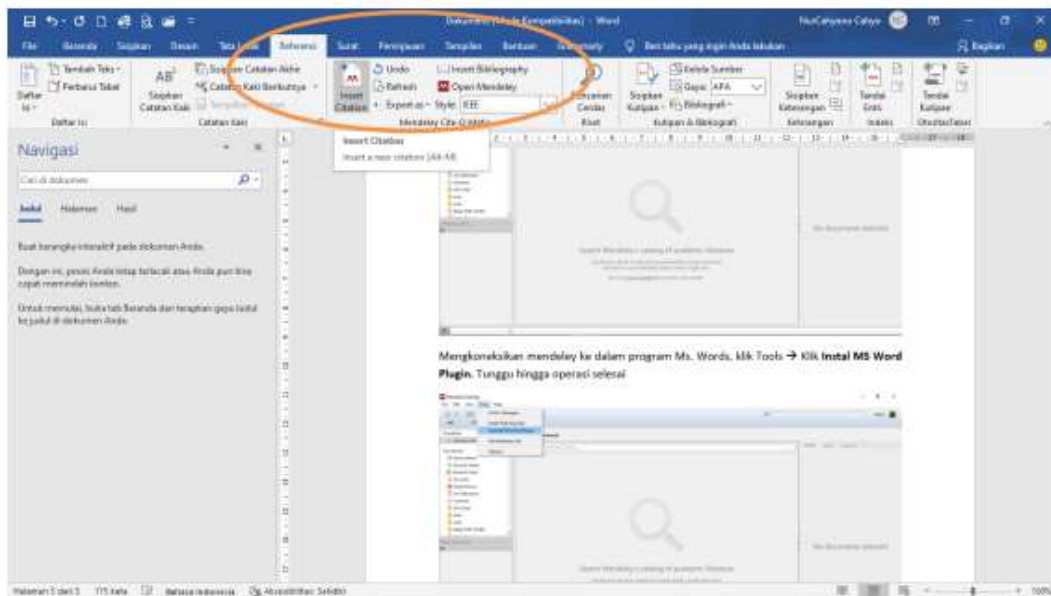
Setelah selesai Sign In maka tampilan desktop mendeley akan tampak seperti dibawah ini:



Mengkoneksikan mendeley ke dalam program Ms. Words, klik Tools → Klik Instal MS Word Plugin. Tunggu hingga operasi selesai



Tampilan mendeley dalam beranda Ms. Words, dengan cara klik menu references, maka akan muncul icon mendeley di dalam Ms. Word, seperti tampilan dibawah ini:



Mendeley Desktop sudah bisa digunakan.

### 6.13 Pengutipan Acuan di dalam Teks

Adapun penulisan dan pengutipan acuan di dalam teks adalah sebagai berikut:

1. Di dalam teks, pengacuan pada sumber informasi dapat merupakan bagian kalimat atau suatu paragraf saja, sumber acuan harus dituliskan. Format penulisan sumber acuan adalah '[Nomor urut acuan dalam daftar pustaka]'.

Contoh:

Rekayasa informasi adalah .....[3].

Data tersebut didukung dari sumber [5-7].

Menurut sumber [12,13], genetic algorithm dapat diterapkan....

2. Cara penulisan kutipan diletakkan di dalam tanda kutip. Bila sebelum kutipan digunakan kata "menulis" atau "mengatakan" maka biasanya diikuti dengan tanda koma, sedangkan kata lainnya biasanya diikuti oleh tanda titik dua.

Dantzig dan Ramser memberikan pendapatnya mengenai masalah optimalisasi jaringan: "Vehicle Routing Problem (VRP) selalu menjadi masalah mendasar dalam penelitian optimalisasi jaringan sejak pertama kali diperkenalkan [1]".

Dantzig dan Ramser menulis, "Vehicle Routing Problem (VRP) selalu menjadi masalah mendasar dalam penelitian optimalisasi jaringan sejak pertama kali diperkenalkan [1]".

Dantzig dan Ramser berpendapat "VehicleRouting Problem (VRP) selalu menjadi masalah mendasar dalam penelitian optimalisasi jaringan sejak pertama kali diperkenalkan [1]".

3. Kutipan sepanjang empat baris atau lebih biasanya ditulis dalam suatu blok atau bentuk tampilan. Kutipan ditulis mulai sepuluh ketukan dari tepi kiri, jarak antar barisnya satu spasi, dan tidak diletakkan di dalam tanda kutip kecuali bila terdapat tanda kutip dalam teks aslinya. Bila terdapat kata yang dihilangkan, maka dapat digunakan tanda elipsis yaitu tiga ketukan dengan tanda titik. Bila ingin menambahkan kata atau kalimat, dapat diletakkan di dalam tanda kurung siku.

Xin She Yang mengatakan bahwa:

pada dasarnya, algoritma genetika (GA) adalah sebuah metode pencarian berdasarkan abstraksi evolusi Darwin dan seleksi alam dari sistem biologi dan direpresentasikan ke dalam operasi matematika: crossover atau rekombinasi, mutasi, kebugaran, dan pemilihan yang terkuat [1].

#### **6.14 Daftar Pustaka/Acuan**

Sumber informasi yang dimasukkan dalam Daftar Acuan dapat berupa:

- a. buku seluruhnya
- b. bab atau bagian suatu buku
- c. monografi
- d. makalah dalam majalah ataupun yang berasal dari suatu symposium atau pertemuan ilmiah lainnya
- e. laporan ataupun naskah penerbitan suatu badan atau lembaga resmi.

Naskah yang belum diterbitkan, namun sedang dipersiapkan untuk pencetakannya dapat dicantumkan dengan membubuhkan keterangan [sedang dicetak] di akhir acuan.

Sumber informasi yang dicantumkan dalam Daftar Acuan hendaknya yang benar-benar diperiksa atau dibaca secara langsung serta relevan dengan masalah penelitian. Pemanfaatan informasi berupa abstrak sedapat mungkin dihindari. Bilamana dianggap perlu benar, maka di akhir acuan hendaknya dibubuhkan keterangan [abstrak].

Pengetikan Daftar Acuan mengikuti ketentuan umum yang ditetapkan. Judul DAFTAR <PUSTAKA/ACUAN> diketik secara simetris di batas atas bidang pengetikan. Acuan pertama dimulai 3 (tiga) spasi di bawahnya, di batas kiri bidang pengetikan. Baris kedua dan lanjutan tiap acuan dimulai 5 (lima) ketukan ke dalam dari batas kiri bidang pengetikan, dengan jarak baris satu spasi. Acuan berikutnya dimulai di batas kiri bidang pengetikan, berjarak 1,5 (satu setengah) spasi dari baris terakhir acuan sebelumnya. Sesudah tiap tanda baca diberi hanya satu ketukan bebas, kecuali antara kependekan nama kecil pengarang atau inisial namanya tanpa ketukan kosong. Judul buku dan nama majalah dicetak miring (*italics*).

##### **6.6.1 Penulisan Sumber Acuan untuk Buku**

Unsur-unsur yang harus ada dalam penulisan daftar acuan untuk buku.

[#] Penulis, Judul Buku, Edisi. Tempat Terbit: Penerbit, Tahun, Halaman.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penulisan acuan pada daftar pustaka/acuan.

- a) Jarak antarunsur adalah satu ketukan kosong (setelah tanda titik).
- b) Nama penulis ditulis terbalik atau berdasarkan nama keluarganya. Bila terdapat beberapa penulis, maka nama penulis kedua dan selanjutnya tidak lagi dituliskan terbalik melainkan berdasarkan nama yang tertulis di buku yang dijadikan acuan.
- c) Tahun penerbitan yang dipakai adalah tahun terakhir saat buku itu diterbitkan.
- d) Jika acuan ditulis oleh dua pengarang, maka kedua nama pengarang dituliskan dengan menambahkan kata dan (untuk acuan buku berbahasa Indonesia) atau kata and (untuk buku acuan berbahasa Inggris) di antara nama kedua pengarang tersebut. Nama pengarang kedua tidak perlu dibalik melainkan ditulis dengan urutan biasa. Tetapi, jika acuan disusun oleh lebih dari dua pengarang, maka hanya nama pengarang pertama dituliskan, diikuti keterangan dkk. atau et al. di belakangnya (dicetak miring).

[1] D. E. Knuth, *Fundamental Algorithms*, 2nd ed. Reading, MA: Addison-Wesley, 1973.

[2] P. M. Morse and H. Feshback, *Methods of Theoretical Physics*. New York: McGraw Hill, 1953.

[3] L. Stein, "Random patterns," in *Computers and You*, J. S. Brake, Ed. New York: Wiley, 1994, pp. 55-70.

### 6.6.2 Pencantuman Sumber Acuan untuk Majalah

Unsur-unsur yang harus ada.

[#] Penulis. "Judul Artikel," Nama Majalah. Nomor (Volume), Tahun, Halaman.

[1] P.A. Bernstein, and D.W. Shipman, "The Correctness of Concurrency Control Mechanism in a System for Distributed Database," *ACM Trans on Database System*. Vol 5. P 52-68. Juni 1980.

[2] Kuttner, Bob. "The Declining Middle," *Atlantic Monthly*. April 1983. P 60-72.

[3] A. Pothan, "Simplicial cliques, shortest elimination trees, and supernodes in sparse Cholesky factorization," Technical Report CS-88-13, Dept. of Computer Science. Pennsylvania: The Pennsylvania State University, University Park.



Catatan.

Singkatan nama majalah disesuaikan dengan peraturan internasional yang berlaku. Ketentuan untuk itu dikemukakan antara lain dalam World list of scientific periodicals.

1. Dalam contoh pertama, tanda baca titik mengakhiri singkatan nama majalah yang dicetak miring. Angka 5 menyatakan volume majalah (dalam majalah Indonesia biasanya "Tahun ke-5" atau "Tahun V,").
2. Judul artikel diletakkan dalam tanda petik dan nama majalah ditulis miring.
3. Untuk technical report, yang biasanya dikeluarkan oleh suatu universitas, yang dicantumkan adalah nama report tersebut, nama dan alamat universitas atau institusi yang mengeluarkan serta nomor dan tahun penerbitan.
4. Nomor volume tidak perlu disebutkan untuk penerbitan mingguan atau bulanan tetapi selalu disebutkan untuk majalah triwulanan.
5. Nomor majalah di bawah 100 ditulis penuh: 60-72. Untuk nomor lebih besar dari 100 dan dalam batasan 100, hanya dua angka terakhirnya disebutkan: 208-22, tetapi 163-207

#### 6.6.3 Pengarang Tidak Dikenal

Jika sumber informasi yang digunakan tidak mencantumkan nama penulis ataupun editor, maka penulisannya sebagai berikut.

[#] Nama Tim Penyusun, Judul Buku, Tempat Penerbitan: nama penerbit (ataupun lembaga yang menerbitkan), Tahun.

[1] Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan, Jakarta: P.N, Balai Pustaka, 1985.

[2] Tim Penelaah Bidang Pengetahuan Alam, Tinjauan tentang perairan Indonesia bagian Timur untuk mendasari pemilihan lokasi stasiun penelitian laut, Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 1985.

[3] Anonymous, The Healers, New York: Putnam, 1999.

#### 6.6.4 Editor

Posisi nama editor diletakkan sesudah judul buku dengan namanya ditulis dengan susunan nama biasa, sedangkan nama pengarang tetap diletakkan di depan.

[1] Saroyan, William. *My Name Is Saroyan*. Ed. James H. Tasjian. New York: Coward-McCann. 1983.

[2] B. Cantor, P. Grant, and C. Johnston, Eds., *Automotive Engineering: Lightweight, functional, and novel materials*. Boca Raton, FL: Taylor & Francis, 2008, pp. 10-15.

#### 6.6.5 Judul dalam Judul

Jika sumber informasi berupa karangan ilmiah yang dimuat dalam suatu himpunan karangan, maka cantumkan nama penulis yang karangannya digunakan, disertai keterangan lengkap mengenai himpunan karangan yang menjadi asal acuan tersebut.

[1] Morton, K.W (1968), "Initial-value Problems by Finite Difference and Other Methods." *Studies in - The state of the art in Numerical Analysis*, Ed. D. Jacobs, Oxford: Academic Press., 1980.

[2] Sukardjo, Atika, "Pengaruh Lingkungan Keluarga Pada Perkembangan Anak." *Studi Dalam: Perkembangan Anak di Indonesia*. Jakarta: Balai Cipta, 1993.

Catatan.

Penulisan kata "Dalam" dicetak miring dan diikuti tanda baca titik dua.

#### 6.6.6 Terjemahan

Jika sumber informasi berupa karya terjemahan, maka pencantumannya dalam Daftar Acuan dituliskan sebagai berikut.

[#] Nama Penulis Asli (Tahun). Judul Buku dalam terjemahan. [Terjemahan: atau Translate:] Nama Penerjemah (Tahun). Tempat Penerbitan Terjemahan: Nama Penerbit Terjemahan.

[1] Mitchell, A.R. & Griffiths, D.F. (1985). *Metoda Beda Hingga untuk Persamaan Differensial Parsial*. Terjemahan: T. Basaruddin. Jakarta: Pusat Antar Universitas Ilmu Komputer Universitas Indonesia, 1986.

[2] Beauvoir, Simone de (1982). *When Things of the Spirit Come First*. Translate: Patrick O'Brien. New York: Pantheon, 1985.

#### 6.6.7 Skripsi, Tesis atau Disertasi

Format penulisan sumber acuan yang berasal dari Skripsi, Tesis atau Disertasi.

[#] Nama Penulis," Judul," Jenis Tesis, Nama Institusi, Tahun.

[1] H. Zhang, "Delay-insensitive networks," M.S. thesis, University of Waterloo, Waterloo, ON, Canada, 1997.

[2] B. Tsikos, "Segmentation of 3-D scenes using multi-modal interaction between machine vision and programmable mechanical scene manipulation," Ph.D. dissertation, Univ. of Pennsylvania, BCE Dept., Philadelphia, 1987.

#### **6.6.8 Perangkat Lunak Komputer**

Jika sumber informasi berupa manual perangkat lunak, maka pencantumannya dalam Daftar Acuan dituliskan sebagai berikut.

[1] Nama Penulis (Tahun). Judul manual perangkat lunak. Versi. Tempat Diterbitkan: Nama Penerbit.

[2] Kusmiak, Gene (1999). Microsoft Office 2000 Guideline. Home Edition. Singapore: Microsoft Inc.

#### **6.6.9 Paten**

Jika sumber informasi berupa paten dari hasil penemuan, maka pencantumannya dalam Daftar Acuan dituliskan sebagai berikut.

[#] Penemu. Judul Paten. Nama, Nomor Paten, Tahun.

[1] E. A. Lindgren, "Screen Room Air Inlet and Wave Guard". U.S. Patent 2, 925,457. 1960.

[2] K. Kimura and A. Lipeles, "Fuzzy controller component" U. S. Patent 14,860,040, December 14, 1996.

[3] Hydraulic Automatic Tensioner, by K. Mineno and G. Nakao. (2006, Aug. 30). Patent WO/2007/097261 [Online]. Available: World Intellectual Property Assoc.: IP Services: PatentScope: <http://www.wipo.int/pctdb/en/>

#### **6.7 Daftar Acuan dari Internet**

Walaupun internet menyediakan sumber acuan yang amat luas, namun isi dari internet biasanya tidak kekal dan senantiasa mengalami perubahan dari waktu ke waktu. Keadaan ini menjadikan sumber acuan tidak reliable untuk jangka panjang. Oleh karena itu,

internet hendaknya hanya dijadikan sebagai alat dalam mendapatkan sumber topik atau sumber asal suatu acuan.

### **6.8 Tata Nama dan Sistem Pengacuan**

Sebagaimana tampak dalam contoh di atas, dalam Daftar Acuan nama penulis dibuat dengan mencantumkan nama keluarga atau nama terakhir terlebih dahulu, diikuti huruf pertama nama kecilnya (initial). Di bawah ini diberikan beberapa contoh untuk menentukan nama penulis.

1. Sebutan Sr. (Senior) ataupun Jr. (Junior) dan urutan keturunan dicantumkan sesudah nama pengarang.

Talmadge E. King Jr.                      menjadi              King Jr., T.E.

Ira Raymond Edwards III                      menjadi              Edwards III, I.R.

2. Nama yang dimulai dengan Mc, St., Ste. diletakkan pada urutan nama dengan ejaan Mac, Saint, Sainte.

MacMillan, J. [dalam abjad M]                      mendahului              McGuiness, D.

3. Nama ganda ditulis berdasarkan nama pertamanya.

Bertrand Poirot-Delpech                      menjadi              Poirot-Delpech, B.

Sven-Erik Larsson                      menjadi              Larsson, S.-E.

4. Nama Spanyol, yang mencantumkan nama ayah dan ibu dengan penanda posesif y dituliskan sebagai berikut.

Juan Perez y Fernandez                      menjadi              Perez y Fernandez, J.

5. Nama dengan prefiks dituliskan berdasarkan prefiksnya (biasanya nama Inggris, Italia, Prancis, Spanyol).

J. E De Vries                      menjadi              De Vries, J. E.

M. Du Prada                      menjadi              Du Prada, M.

M. J O'Connor                      menjadi              O'Connor, M.J.

D. D Van Slyke                      menjadi              Van Slyke, D.D.

6. Nama-nama Belgia, Belanda, Jerman, Swedia disusun berdasarkan nama, bukan prefiks.

A. von Bayer                      menjadi              Bayer, A. von

H. J. den Hertog      menjadi      Hertog, H.J. den

J. H. van't Hoff      menjadi      Hoff, J.H. van't

C. zu Stolberg      menjadi      Stolberg, C. zu

7.      Nama Cina ditulis berdasarkan nama keluarga.

Gan Koen Han              menjadi      Gan, K.H.

Lie-Injo Luan Eng              menjadi      Lie-Injo, L.E.

8.      Nama India (dengan das), Arab, dan Yahudi (el, ibn, abdel, ben).

J. Ben Barak      menjadi      Ben Barak, J.

K. K. Das Gupta      menjadi      Das Gupta, K.K.

A. El Gafar      menjadi      El Gafar, A.

M. Ibn Saud      menjadi      Ibn Saud, M.

9.      Nama Indonesia, berdasarkan nama keluarga atau yang dianggap sebagai penggantinya.

N. Sutan Iskandar              menjadi      Iskandar, N.St.

M. Lubis              menjadi      Lubis, M.

Boen S. Oemarjati              menjadi      Oemarjati, B.S.

10.      Baptis, Haji/Hajjah, Gelar Bangsawan, Gelar Profesi, Pangkat Militer dan Gelar Akademik ditulis di belakang nama.

Prof. Ir. H.Budiharjo, M.Sc

menjadi:

Budiharjo, H., Ir., M.Sc., Prof.

Dr. St. Dwiwarso Utomo, S.E., M.Kom. Akt.

menjadi:

Dwiwarso Utomo, St., Akt., S.E., M.Kom., Dr.

Jendral Da'i Bachtiar, S.H.

menjadi:

Da'i Bachtiar, S.H., Jendral.

---

## LAMPIRAN

### Lampiran 1: Format Halaman Sampul Depan Judul dan Proposal

Huruf kapital tebal, 16 pt	→	<b>PROPOSAL</b>
		<b>JUDUL BAHASA INDONESIA</b>
Huruf kapital tebal dan mmiring, 14 pt	→	<b><i>JUDUL BAHASA INGGRIS</i></b>
Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mengerjakan dan menempuh matakuliah tugas akhir		
Normal, 12 pt	→	
		<b>Bidang: <i>Teknologi Web</i></b> (sesuaikan dengan judul anda teknologi web atau jaringan)
Ukuran Logo 5x5 cm	↗	NIM : Nama :
		<b>PROGRAM STUDI INFORMATIKA</b>
		<b>FAKULTAS TEKNIK</b>
Normal, 14 pt	↗	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN</b>
		<b>BANJARMASIN</b>
		<b>2020</b>
Huruf kapital tebal, 14 pt	→	

## Lampiran 2: Format Halaman Persetujuan Proposal oleh Dosen Pembimbing

Huruf kapital, tebal, 12pt	→	<b>HALAMAN PERSETUJUAN PROPOSAL</b>	
Huruf kapital normal, 12pt	→	JUDUL BAHASA INDONESIA	
Normal 12pt	{	NIM :	
		Nama :	
		Program Studi S1 Informatika	
		Fakultas Teknik	
		Telah disetujui dan diuji pada tanggal...	
		Pembimbing 1	Pembimbing 2
		Nama dosen Pembimbing	Nama dosen Pembimbing
		NIDN	NIDN

**Lampiran 3: Format halaman pengesahan**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PROPOSAL**

**JUDUL BAHASA INDONESIA**

Dibuat oleh

NIM :

Nama :

Program Studi S1 Informatika

Fakultas Teknik

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal...

Mengesahkan

Pembimbing 1

Pembimbing 2

**Nama dosen Pembimbing**

**Nama dosen Pembimbing**

**NIDN**

**NIDN**

Ketua Penguji

**Nama Ketua Penguji**

**NIDN**

Anggota Penguji I

Anggota Penguji II

**Nama Anggota Penguji I**

**Nama Anggota Penguji II**

**NIDN**

**NIDN**



#### Lampiran 4: Contoh Penulisan Daftar Pustaka

- [1] M. Achour, F. Betz, A. Dovgal, N. Lopes, H. Magnusson, G. Richter, D. Seguy and J. Vrana, "PHP Manual," 8 November 2013. [Online]. Available: <http://us2.php.net/manual/en/intro-what-is.php>. [Accessed 10 November 2013].
- [2] J. Huang, Y. Q. Shi and Y. Shi, "Embedding Image Watermarks in DC Components," *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology*, vol. 10, no. 6, pp. 974 - 979, September 2000.
- [3] G. K. Wallace, "The JPEG still picture compression standard," *IEEE Consumer Electronics Society*, vol. 38, no. 1, pp. 18-34, February 1992.
- [4] R. Elmasri and S. B. Navathe, *Fundamentals of Database Systems*, 4th ed., Boston: Pearson Education, Inc., 2004.
- [5] Y.-H. Chen and H.-C. Huang, "Genetic Watermarking Based on Wavelet Packet Transform," in *Ninth International Conference on Hybrid Intelligent Systems*, Shenyang, 2009.
- [6] B. H. Gunawan and B. Nurhadiono, "Sistem Pendukung Keputusan Penjurusan pada SMA Nusa Putera Semarang dengan Metode AHP," *Skripsi Teknik Informatika Universitas Dian Nuswantoro*, Semarang, 2013.
- [7] N. Pemilik-Paten, "Judul Paten". Indonesia Patent 123,456, 11 November 2013.
- [8] The MathWorks, Inc, "Simulink® 3D Animation™ User's Guide," The MathWorks, Inc, Massachusetts, 2013.

**Lampiran 5: Halaman Sampul Depan Laporan Tugas Akhir**

**LAPORAN**

**JUDUL BAHASA INDONESIA**

***JUDUL BAHASA INGGRIS***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Informatika

**Bidang: *Teknologi Web***

(sesuaikan dengan judul anda teknologi web atau jaringan)

NIM :

Nama :

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN**

**BANJARMASIN**

**2020**

## **Lampiran 6: Contoh Punggung Sampul**



**TUGAS AKHIR**

**2019/2020**

**OPTIMALISASI PENJADWALAN MATAKULIAH  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA MENGGUNAKAN  
ALGORITMA GENETIKA**

**RUDY ANSARI**

**Lampiran 7: Format Halaman Sampul Dalam Laporan Tugas Akhir**

**LAPORAN**

**JUDUL BAHASA INDONESIA**

***JUDUL BAHASA INGGRIS***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Informatika

NIM :

Nama :

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN**

**BANJARMASIN**

**2021**

**Lampiran 8: Halaman Persetujuan Tugas Akhir**

**HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

NIM :  
Nama :  
Program Studi :  
Fakultas :  
Judul :

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui,  
Banjarmasin, 20 Juni 2021

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Informatika

**Nama Dekan**  
**NIDN**

**Nama Kaprodi**  
**NIDN**

Koordinator Tugas Akhir

**Nama Koordinator**  
**NIDN**

Menyetujui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

**Nama dosen Pembimbing**  
**NIDN**

**Nama dosen Pembimbing**  
**NIDN**

## **Lampiran 9: Contoh Halaman Pengesahan Tim Penguji**

### **HALAMAN PENGESAHAN**

NIM :  
Nama :  
Program Studi :  
Fakultas :  
Judul :

Tugas akhir ini telah diujikan dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji pada  
Sidang tugas akhir tanggal **20 Juni 2020**. Menurut pandangan kami, tugas akhir

Ini memadai dari segi kualitas maupun kuantitas untuk tujuan  
penganugrahan gelar **Sarjana Komputer (S.Kom.)**

Banjarmasin, 25 Juni 2020

**Tim Penguji:**

Ketua Penguji

**Nama Ketua Penguji**

**NIDN**

Anggota Penguji I

Anggota Penguji II

**Nama Anggota Penguji I**

**NIDN**

**Nama Anggota Penguji II**

**NIDN**

**Lampiran 10: Contoh Pernyataan Keaslian Tugas Akhir**

<p style="text-align: center;"><b>PERNYATAAN</b></p> <p style="text-align: center;"><b>KEASLIAN TUGAS AKHIR</b></p>	
<p>Sebagai mahasiswa Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:</p>	
Nama	: .....
NIM	: .....
<p>Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya dan perangkat pendukung dll). Apabila di kemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.</p>	
	Dibuat di :  Banjarmasin
	Pada tanggal :  2020
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><p><b>Materai</b></p><p><b>Rp. 10.000,-</b></p></div>	Yang menyatakan,
<p style="text-align: right;">(.....)</p>	

**Lampiran 11: Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

**UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : .....

NIM : .....

demikian mengembangkan Ilmu Pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Banjarmasin Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

.....

.....berserta

perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Muhammadiyah Banjarmasin berhak untuk menyimpan, mengcopy ulang (memperbanyak), menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di

: Banjarmasin

Pada

**Materai**  
**Rp. 10.000,-**

.....,2020

yang menyatakan



## Lampiran 12: Contoh Ucapan Terimakasih

### UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah S.W.T. Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada penulis sehingga laporan tugas akhir dengan judul “ OPTIMALISASI PENJADWALAN MATAKULIAH PROGRAM STUDI INFORMATIKA MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA” dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari berbagai pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

Prof. Dr. H. Ahmad Khaerudin, M.Ag. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Ichwan Setiawan, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik.

Rudy Ansari, M.Kom., selaku Ketua Program Studi S1 Informatika.

Fulan bin fulan, M.Kom. selaku pembimbing I tugas akhir yang memberikan ide penelitian, memberikan informasi referensi yang penulis butuhkan dan bimbingan yang berkaitan dengan penelitian penulis.

Fulan bin fulan, M.Kom. selaku pembimbing II tugas akhir yang memberikan ide penelitian, memberikan informasi referensi yang penulis butuhkan dan bimbingan yang berkaitan dengan penelitian penulis.

Dosen-dosen pengampu di Fakultas Ilmu Komputer Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Banjarmasin yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya masing-masing, sehingga penulis dapat mengimplementasikan ilmu yang telah disampaikan.

Semoga Allah S.W.T. memberikan balasan yang lebih besar kepada beliau-beliau, dan pada akhirnya penulis berharap bahwa penulisan laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat dan berguna sebagaimana fungsinya.

Banjarmasin, Juni 2021

Penulis

### Lampiran 13: Contoh Abstrak

#### ABSTRAK

Kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat merupakan suatu hal yang mutlak pada era yang serba cepat seperti saat ini. Keterlambatan dalam menyajikan informasi yang dibutuhkan akan menyebabkan informasi tersebut tidak relevan lagi bagi penggunanya. Dengan demikian suatu sistem yang baik harus mampu memberikan informasi pada waktunya, dengan data-data yang akurat dan tepat dalam proses pengolahannya.

Pengembangan Sistem Informasi Rumah Sakit Subsistem *Billing* Pasien Pada RS Islam Banjarmasin berangkat dari visi, misi dan tujuan dari Rumah Sakit tersebut. Yaitu menjadi Rumah Sakit yang berkualitas dalam memberikan pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Berbagai cara untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan telah ditempuh, diantaranya dengan menerapkan metode pengarsipan data rekam medik yang lebih efisien, menyederhanakan proses-proses pengolahan data transaksi, meningkatkan mutu sumber daya keseluruhan, dan meningkatkan status akreditasi dari Rumah Sakit.

Sistem Informasi ini akan lebih menyederhanakan proses-proses tersebut di atas, dengan memanfaatkan teknologi informatika jaringan komunikasi data. Sehingga pengolahan atas data-data yang ada akan lebih cepat dan akurat, serta menghilangkan duplikasi data yang timbul antar bagian yang ada. Disamping itu sisi keamanan dan keutuhan data dapat lebih terjamin karena diterapkannya batasan-batasan atas pemakaian data, sehingga penyebaran informasi hanya akan diterima oleh yang berhak saja.

Laporan tugas akhir ini akan menguraikan aktifitas-aktifitas dan produk-produk yang dihasilkan pada masing-masing tahap pengembangan. Disain sistem informasi meliputi pencatatan rekam medis pasien rawat jalan dan rawat inap, pengelolaan biaya pemeriksaan, tindakan dan jasa dokter, serta biaya obat-obatan. Pada tahap akhir pengembangan perangkat lunak, dilakukan evaluasi terhadap proses dan produk pengembangan perangkat lunak. Hal-hal apa yang telah dilakukan dan apa yang belum dilakukan pada pengembangan perangkat lunak ini akan diulas pada bagian akhir laporan ini.

**Kata kunci :** Sistem Informasi Rumah Sakit, *Billing* Pasien

xi + 103 halaman; 42 gambar; 31 tabel; 6 lampiran

Daftar acuan: 21 (1986 – 2003)