

**BUKU PANDUAN**  
**PENULISAN LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**PROGRAM STUDI SARJANA (TEKNIK INFORMATIKA)**  
**PROGRAM STUDI DIPLOMA III (MANAJEMEN INFORMATIKA DAN**  
**KOMPUTERISASI AKUNTANSI)**  
**STMIK SUBANG**



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**SUBANG**  
**2016**

## Daftar Isi

Bab I Daftar Isi.....	1
Bab II <u>P</u> ENDAHULUAN .....	2
Bab III <u>T</u> OPIK DAN <u>P</u> EMBIMBING .....	4
Bab IV <u>F</u> ORMAT PENULISAN .....	7
Bab V <u>F</u> ORMAT KERJA TUGAS AKHIR .....	9

## **Bab I** **Pendahuluan**

### **1.1. Pengertian**

Setiap mahasiswa dituntut mampu untuk menyusun karya ilmiah hasil penelitian dengan benar dalam bentuk tugas akhir. Untuk maksud tersebut mahasiswa perlu mendapatkan petunjuk cara penyusunan karya ilmiah dengan benar, sehingga dapat menghasilkan tulisan ilmiah yang baik, efektif, dan efisien.

Tugas akhir merupakan kegiatan belajar yang mengarahkan mahasiswa dalam meningkatkan kemampuan mengintegrasikan pengalaman belajar dan keterampilan yang diperoleh untuk menyelesaikan permasalahan secara mendalam. Penulisan tugas akhir ditujukan juga untuk memberikan peluang kepada mahasiswa dalam melatih diri, mengemukakan pendapat dan memecahkan masalah secara mandiri dan ilmiah.

Pelaksanaan penyusunan Tugas akhir diawali dengan mengajukan proposal tugas akhir dan diseminarkan untuk disetujui sebagai tugas akhir. Yang dimaksud dengan proposal tugas akhir dan tugas akhir adalah sebagai berikut:

a. **Proposal Tugas Akhir**

Proposal tugas akhir adalah rencana usulan penelitian untuk Tugas Akhir yang disusun oleh mahasiswa.

b. **Tugas Akhir**

Tugas Akhir adalah suatu karya ilmiah yang wajib dibuat oleh mahasiswa berdasarkan hasil penelitian di bidang Teknik Informatika/Sistem Informasi/Teknik Jaringan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) dan Diploma (D3/D4).

### **1.2. Tujuan**

Tujuan penyusunan Tugas Akhir adalah agar setiap lulusan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Subang memiliki pengalaman dalam membuat suatu karya ilmiah yang meliputi latar belakang penelitian, identifikasi masalah, metodologi penelitian, pengumpulan data, analisis, implementasi dan pengujian serta interpretasi data sampai menarik suatu

kesimpulan. Dengan adanya pengalaman tersebut maka mahasiswa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Subang akan memiliki *soft skill* yaitu berupa pengalaman dalam hal menulis secara ilmiah (*writing skill*), menganalisis suatu permasalahan dan menentukan solusi suatu permasalahan. Dokumen Tugas Akhir berisi laporan kegiatan penelitian yang dilakukan. Laporan berupa perancangan sistem, protipe atau pembuatan aplikasi dari hasil analisis yang dilakukan.

### **1.3. Persyaratan Umum**

Mahasiswa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Subang dapat menyusun Tugas Akhir apabila telah memenuhi syarat, sebagai berikut:

- a. Mengisi KRS mata kuliah tugas akhir setelah menyelesaikan mata kuliah minimal 140 sks
- b. Telah lulus mata kuliah pra tugas akhir
- c. Telah menyelesaikan perkuliahan semester 1 s.d. 7
- d. Lulus untuk semua mata kuliah yang diambil minimal nilai “ C ”

## **Bab II**

### **Topik Dan Pembimbing**

Dalam penulisan Tugas Akhir mahasiswa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Subang dapat menentukan sendiri topik penelitiannya sesuai dengan minat mahasiswa dan ketersediaan pembimbing. Topik penelitian mengacu pada garis besar mata kuliah yang diambil pada program studi.

Peranan pembimbing Tugas Akhir :

- Memberikan panduan, bimbingan dan arahan dalam menyusun Tugas Akhir
- Menentukan kelayakan Tugas Akhir untuk mengikuti Sidang Tugas Akhir
- Mengevaluasi Tugas Akhir yang sudah selesai.

#### **2.1. Tahapan Penyusunan Tugas Akhir**

Berikut ini penjelasan mengenai tahapan penyusunan Tugas Akhir yang wajib dilaksanakan oleh mahasiswa yang sedang melakukan penyusunan Tugas Akhir.

##### **a. Penentuan Topik dan penyusunan Proposal Tugas Akhir.**

Sebelum melakukan penelitian mahasiswa wajib menentukan terlebih dahulu topik atau tema apa yang akan dikerjakan. Setelah topik telah ditentukan mahasiswa dapat menyusun proposal untuk disidangkan dan disetujui.

Proposal tugas akhir berisi latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian, analisa global, sistematika penulisan, jadwal penelitian dan daftar pustaka.

##### **b. Pengumpulan Dokumen Proposal Tugas Akhir**

Mahasiswa yang telah menyelesaikan proposal Tugas Akhir dan yang telah mendapatkan persetujuan diwajibkan menyerahkan dokumen proposal Tugas Akhir yang telah disetujui dan ditandatangani oleh Penguji sidang proposal Tugas Akhir dan Ketua Program Studi ke sekretariat jurusan. Bagi mahasiswa yang telat atau tidak mengumpulkan dokumen proposal Tugas Akhir pada waktu yang telah ditentukan maka mahasiswa

tersebut tidak dapat mengikuti ujian sidang Tugas Akhir pada semester bersangkutan.

**c. Kartu Bimbingan Tugas Akhir / Lembar monitoring**

Selama masa bimbingan Tugas Akhir berlangsung mahasiswa wajib mengisi Kartu Bimbingan Tugas Akhir. Tujuannya adalah untuk memantau interaksi mahasiswa dengan dosen pembimbing serta memantau sejauh mana kemajuan penulisan Tugas Akhir yang telah dilakukan mahasiswa. Setiap melakukan pertemuan dengan pembimbing mahasiswa wajib mengisi tanggal dan topik pembahasan yang dilakukan dan meminta dosen pembimbing untuk memberi paraf/tandatangan. Kartu bimbingan harus dikumpulkan pada saat mendaftar ujian Tugas Akhir.

**d. Pengumpulan Tugas Akhir**

Penulisan Tugas Akhir harus sesuai dengan format yang telah ditentukan untuk menyusun Tugas Akhir. Mahasiswa yang telah menyelesaikan Tugas Akhir dapat mendaftarkan diri untuk mengikuti ujian sidang Tugas Akhir pada semester tersebut dengan mengisi form yang ada di BAAK. Pendaftaran ujian sidang Tugas Akhir, mengumpulkan Kartu Bimbingan dan melengkapi berkas persyaratan yang dibundel dalam map warna kuning. Tugas Akhir dikumpulkan sebanyak 4 rangkap dan di jilid dengan cover plastik berwarna kuning. Apabila Tugas Akhir tidak dikumpulkan dalam waktu yang telah ditentukan maka mahasiswa tersebut tidak dapat mengikuti Ujian Sidang Tugas Akhir. Bagi mahasiswa yang telah mengumpulkan buku Tugas Akhir dimohon selalu mengecek jadwal sidang di BAAK.

**e. Alur Penyusunan Tugas Akhir**

### **Bab III Format Penulisan**

#### **3.1. Kerangka Penulisan Proposal Tugas Akhir**

Kerangka penulisan proposal tugas akhir.

1. Latar Belakang
2. Identifikasi Masalah
3. Tujuan
4. Manfaat
5. Batasan Masalah
6. Metodologi Penelitian
7. Analisa Global
8. Sistematika Penulisan
9. Jadwal Penelitian
10. Daftar Pustaka

#### **3.2. Kerangka Penulisan Laporan Tugas Akhir**

Kerangka penulisan laporan tugas akhir terdiri dari tiga bagian, yaitu Bagian Awal, Bagian Isi dan Bagian Akhir.

##### **A. Bagian Awal, mencakup:**

1. Lembar Judul
2. Lembar Persetujuan
3. Kata Pengantar
4. Ringkasan/abstraksi (Indonesia dan Inggris)
5. Daftar Isi
6. Daftar Simbol
7. Daftar Tabel
8. Daftar Gambar

##### **B. Bagian Isi, mencakup:**

###### **B.1 Bagian Isi :**

Bab I. Pendahuluan



11. Latar Belakang
12. Identifikasi Masalah
13. Tujuan
14. Manfaat
15. Batasan Masalah
16. Metodologi Penelitian
17. Sistematika Penulisan

## Bab II. Landasan Teori

Teori, permasalahan dan tools.

## Bab III. Analisa dan Perancangan Sistem

### 3.1 Analisa

3.1.1 Analisis Dokumen (Flow Map)

3.1.2 Model Data

3.1.3 Model Proses

### 3.2 Perancangan

3.2.1 Perancangan Arsitektur

3.2.2 Perancangan antar Muka

## Bab IV. Implementasi dan Pengujian

### 4.1 Lingkungan Operasional

4.1.1 Perangkat Lunak

4.1.2 Perangkat Keras

### 4.2 Implementasi Antar Muka

### 4.3 Pengujian Perangkat Lunak

### 4.4 Hasil Pengujian

## Bab V. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

5.2 Saran

## C. Bagian Akhir, mencakup:

1. Daftar Pustaka
2. Lampiran-lampiran
3. Biodata

## **Bab IV**

### **Format Kerja Tugas Akhir**

#### **4.1. Tata Penulisan**

Kertas berukuran A4 80gr, penulisan menggunakan huruf/font “Times New Roman (12)”, spasi 2.

Penomoran halaman ada dua jenis, angka romawi kecil dan angka latin. Angka romawi kecil digunakan untuk halaman bagian awal (halaman pengesahan, halaman persembahan, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, dst ) ditulis dengan angka huruf i, ii, iii, dan seterusnya yang ditulis di tengah (*center*) di bagian bawah (1,5 cm dari batas bawah), kecuali halaman sampul tidak diberi halaman. Penomoran pada **Bab I** dan seterusnya menggunakan angka Romawi besar (*bold*) **I, II, III** dst, yang ditulis di tengah (*center*) di bagian atas. Penomor halaman tugas akhir menggunakan angka latin berada di tengah bawah setiap awal bab dan kanan atas untuk halaman selanjutnya.

Pengetikkan alenia baru dimulai dari ketikkan ke-7 dari batas tepi kiri, sedangkan untuk pengetikkan nomor bab, sub bab, sub sub bab dan seterusnya disesuaikan dengan urutan babnya.

Ruangan dalam setiap baris yang terdapat pada halaman naskah harus diisi penuh dengan menggunakan *full justified* (rata kiri-kanan). Pengetikkan dimulai dari batas kiri sampai batas kanan pengetikan. Jangan sampai terdapat ruangan kosong, kecuali jika akan mulai dengan alenia baru, penulisan persamaan, gambar, judul sub bab, sub dari sub bab dan seterusnya.

#### **4.2. Bahasa**

Bahasa yang dipakai adalah bahasa Indonesia yang baku dan menurut tatanan bahasa yang baik dan benar kecuali untuk halaman *Abstract* yang menggunakan bahasa Inggris

#### **4.3. Istilah**

- a. Istilah yang dipakai adalah istilah bahasa Indonesia yang telah dibakukan.

- b. Jika terpaksa harus menggunakan istilah asing, maka harus dicetak miring dan penggunaannya harus konsisten.

#### **4.4. Judul Penelitian**

Disusun dengan singkat tetapi jelas serta dapat menunjukkan dengan tepat permasalahan yang hendak diteliti. Penulisan judul penelitian hendaknya tidak membuka peluang penafsiran yang beraneka ragam yang justru dapat mengaburkan tujuan penelitian. Sebuah judul penelitian akan lebih mudah dipahami jika disusun sedemikian rupa sehingga dapat memperlihatkan “hubungan” antar konsep/variabel yang akan diteliti.

#### **4.5. Latar Belakang**

Memuat uraian mengenai landasan pemikiran tentang timbulnya masalah yang mendorong minat untuk melakukan penelitian. Termasuk di dalamnya adalah identifikasi masalah atau pernyataan tentang terjadinya masalah (masalahnya apa) yang disertai dengan bukti-bukti yang menguatkan. Bukti bukti analisis diurai dalam kalimat tanpa tabel. Angka angka tersebut merupakan argumentasi kuat yang memperlihatkan bahwa masalah dimaksud memang ada atau betul-betul terjadi pada obyek penelitian tugas akhir. Termasuk memuat hasil penelitian terdahulu yang terkait (*state of the art review* ).

#### **4.6. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah penjelasan atau pemecahan yang dihasilkan merupakan jawaban permasalahan (*problem statement*) yang diperoleh melalui penelitian dan pemikiran yang mendalam dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan alat analisis yang relevan.

#### **4.7. Tujuan Penelitian**

Berisikan pernyataan tentang apa yang hendak dicapai atau apa yang diharapkan melalui proses penelitian. Materi pernyataannya harus sesuai dengan perumusan masalah atau pernyataan penelitian yang telah ditetapkan, apabila

perumusan masalahnya dua maka sebaiknya tujuan penelitian juga dua. Disamping itu juga harus dihindari tujuan yang bersifat subyektif, misalnya (a) untuk mencapai gelar sarjana (b) untuk mencapai cita-cita dan sebagainya.

#### **4.8. Manfaat Penelitian**

Berisikan pernyataan kontributif yang dapat diberikan oleh hasil penelitian. Kontribusi tersebut meliputi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, teknologi tepat guna yang dapat menyelesaikan masalah tertentu. Manfaat ini harus dinyatakan dengan jelas.

#### **4.9. Batasan Masalah**

Berisi tentang hal-hal yang membatasi penelitian sehingga ruang lingkup dari permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian jelas.

#### **4.10. Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian adalah rencana proses penelitian diuraikan secara jelas tentang unit penelitian, teknik pengumpulan data serta teknik analisis dan pengujian sistem.

#### **4.11. Landasan Teori**

Keberadaan landasan teori menjadi bagian penting dalam penelitian ilmiah. Dalam landasan teori yang perlu dikemukakan adalah tentang teori-teori atau konsep-konsep yang erat kaitannya dengan permasalahan penelitian. Fungsi teori atau konsep di sini adalah sebagai landasan berpikir atau argumentasi dalam pemecahan masalah penelitian, dan perumusan hipotesis penelitian. Bentuk sajiannya dapat berupa deskripsi secara kualitatif, model matematis maupun persamaan yang berhubungan dengan bidang ilmu yang diteliti. Teori yang diambil dapat berasal dari penelitian terdahulu yang termuat di dalam buku literatur atau jurnal ilmiah.

#### 4.12. Analisa dan Perancangan

Pada bab ini akan dibahas mengenai analisa sistem yang berjalan, pernyataan kebutuhan, batasan perancangan sistem, pemodelan analisa kebutuhan yang dituangkan dalam *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* atau *Unified Modeling Language* (UML), sedangkan untuk pemodelan data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Selanjutnya adalah pembahasan spesifikasi file, perancangan antarmuka sistem-pengguna, dan spesifikasi proses.

#### 4.13. Implementasi Dan Pengujian

Pada lingkungan implementasi dan pengujian perangkat lunak pada objek penelitian yang dibuat meliputi spesifikasi software dan hardware yang dipakai serta teknik pengujian yang dilakukan oleh penulis.

Setelah perangkat lunak ini diuji dengan menggunakan metode yang dipakai, penulis harus menyimpulkan apakah antarmuka yang dirancang dapat dengan mudah digunakan, fungsi-fungsi yang dijalankan benar, dan mampu menangani kesalahan-kesalahan yang terjadi pada saat input data dan pemrosesan data tersebut.

#### 4.14. Kesimpulan Dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan memuat hal-hal yang sudah dibahas pada bab-bab sebelumnya mulai dari permasalahan, analisis sampai dengan hasil penelitian. Saran memuat hal-hal yang perlu dilakukan oleh peneliti selanjutnya (dapat berupa hal-hal yang belum dilakukan oleh penulis dalam penelitian).

#### 4.15. Pembuatan Rujukan

- a. Penulisan menggunakan APA (*American Psychological Association*) *referencing style*. Penulisan di awal kalimat, tahun terbit ditulis dalam tanda kurung seperti berikut : Menurut Kadir (2012) .....; sementara itu, untuk penulisan di akhir kalimat, nama penulis dan tahun

terbit keduanya ditulis di dalam tanda kurung dan dipisahkan dengan tanda koma seperti berikut .....(Kadir, 2012).

- b. Untuk rujukan yang dipublikasikan oleh lebih dari satu orang, ditulis seperti berikut: Menurut Suteja, Sarapung, dan Handaya (2008)..... atau.....(Suteja, Sarapung, dan Handaya 2008). Untuk publikasi dalam bahasa Inggris kata “dan” diganti dengan “and”.
- c. Untuk rujukan yang dipublikasikan oleh lebih dari tiga orang, cukup ditulis nama akhir penulis pertama diikuti dengan kata “et al atau dkk”, seperti berikut: menurut Wahono dkk.(1992) atau .....(Wahono dkk.,1992).
- d. Untuk rujukan dari beberapa publikasi yang ditulis oleh satu orang yang sama pada tahun yang berbeda dapat dituliskan seperti berikut: Menurut Salleh (2011 dan 2012) ..... atau .....( Salleh, 2011 dan 2012). Apabila diterbitkan pada tahun yang sama maka tahun terbitnya dibedakan dengan menggunakan huruf a dan b seperti berikut: menurut Salleh (2012a dan 2012b)..... atau ..... (Salleh, 2012a dan 2012b).
- e. Apabila rujukan merupakan kutipan langsung (menggunakan kata/kalimat yang persis sama dengan yang tercantum pada publikasinya) maka bagian tersebut harus ditempatkan/diintegrasikan dalam paragraf biasa seperti berikut: Salleh (2012) menyatakan bahwa “.....” atau “.....Salleh, 2012)”.
- f. Bila kutipan langsung tersebut berisi lebih dari 3 (tiga) baris, maka penyajiannya harus pada paragraf khusus seperti berikut: Salleh (2012) menyatakan bahwa:

“ .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....”

#### **4.16. Abstrak / Abstract**

Halaman ini menyajikan intisari Tugas Akhir yang mencakup antara lain:

- Latar belakang penelitian
- Masalah utama yang diteliti, tempat penelitian dan ruang lingkup
- Metodologi penelitian yang digunakan
- Algoritma atau Metode yang digunakan
- Hasil yang diharapkan.

Halaman ini dibuat 2 (dua) bahasa diawali dengan abstrak dengan bahasa Indonesia kemudian abstract berbahasa inggris menggunakan huruf/font “Times New Roman (12)”, spasi 1, rata kiri kanan (*full justified*) di lengkapi dengan kata kunci untuk bahasa indonesia atau *keywords* untuk bahasa inggris.

#### **4.17. Daftar Pustaka**

Berisi daftar buku, majalah ilmiah, jurnal dan lain sebagainya yang dipakai pada penulisan usulan tugas akhir. Rujukan yang diperbolehkan meliputi jurnal ilmiah, prosiding (internasional/terakreditasi nasional), textbook, majalah ilmiah.

#### **4.18. Daftar Tabel**

- a. Daftar tabel merupakan bagian tugas akhir yang memuat nomor dan judul tabel, serta nomor halaman tempat tabel tersebut dibuat. Judul dan nomor tabel harus sama dengan yang tertulis pada tabel yang dimaksud.
- b. Halaman daftar tabel dibuat pada halaman baru dan diberi judul “DAFTAR TABEL” yang ditulis di tengah-tengah (*center*) dan ditulis menggunakan huruf *Times New Roman* dengan ukuran 12.

#### **4.19. Daftar Gambar**

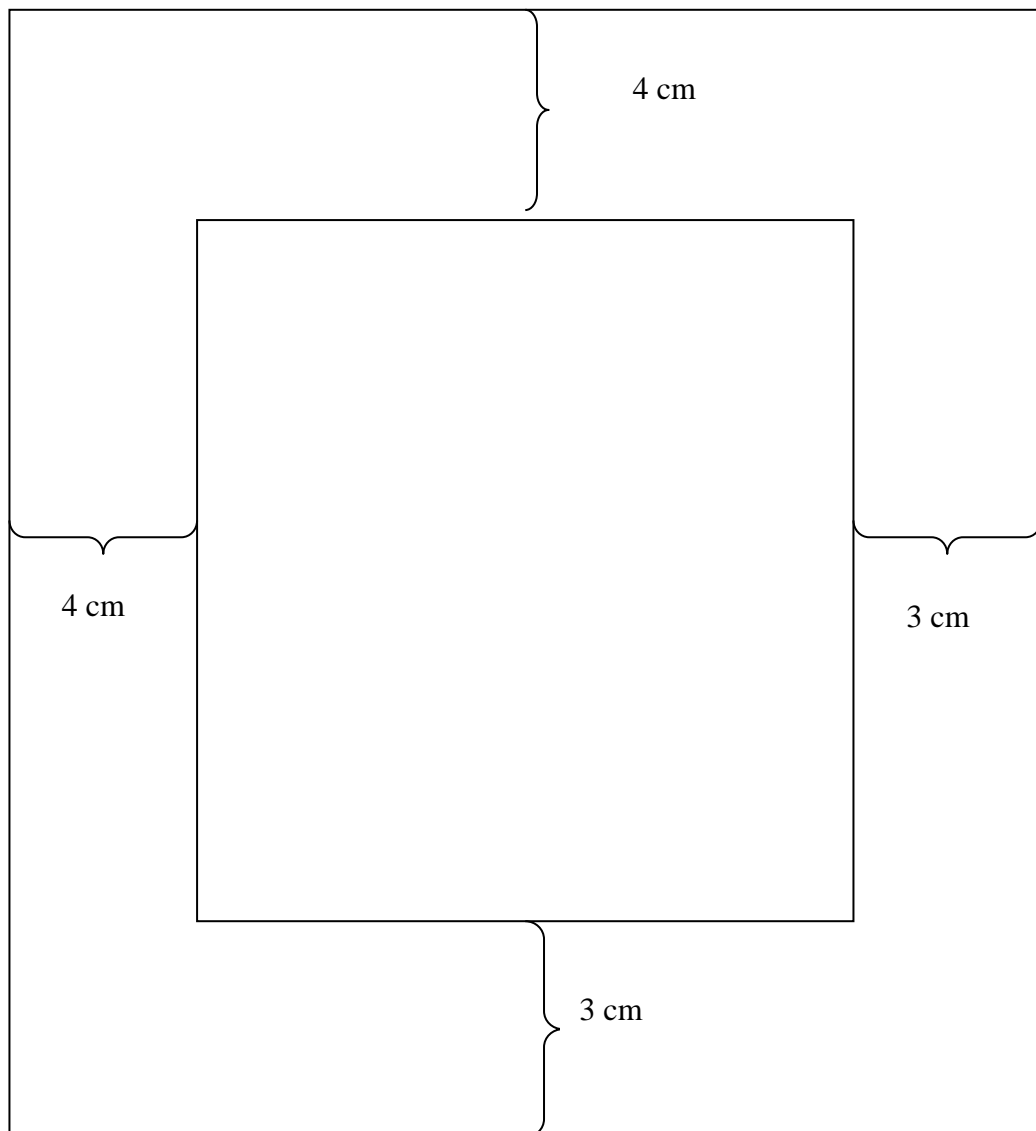
- a. Daftar gambar merupakan bagian tugas akhir yang memuat nomor dan judul gambar (termasuk bagan, diagram, dan foto) serta nomor halaman tempat gambar tersebut dibuat. Judul dan nomor gambar harus sama dengan yang tertulis pada gambar yang dimaksud.

- b. Halaman daftar gambar dibuat pada halaman baru dan diberi judul “DAFTAR GAMBAR” yang ditulis di tengah-tengah (*center*) dan ditulis menggunakan huruf *Times New Roman* dengan ukuran 12.

**4.20. Layout**

*Layout* penulisan sebagai berikut:

**a. Layout Dokumen Laporan Tugas Akhir**





**b. Sampul Depan/Cover**

Cover dilapisi plastik warna kuning.

{JUDUL }

Tugas Akhir

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Pada Program  
Studi Strata Satu (S1) {d disesuaikan} / Diploma III (D3)  
{d disesuaikan}

Oleh :

Nama : NAMA MAHASISWA  
NPM : Nomor Pokok Mahasiswa

{LOGO}

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
SUBANG  
20..**

#### 4.2. *Layout* Lembar Pengesahan

Lembar Pengesahan menggunakan kertas jeruk.

<p>Lembar Pengesahan {JUDUL TA}</p>	
Nama	: NAMA MAHASISWA
NPM	: Nomor Pokok Mahasiswa
<p>Tugas Akhir Strata Satu (S1) {disesuaikan} / Diploma III (D3) {disesuaikan} telah diperiksa, disetujui dan disidangkan di Subang, {wajib isi bln-thn}</p>	
Pembimbing I,	Pembimbing II,
<u>NAMA LENGKAP</u> NIP/NIK	<u>NAMA LENGKAP</u> NIP/NIK
Menyetujui,	
Ketua STMIK Subang,	Ketua Program Sudi .....,
<u>NAMA LENGKAP</u> NIP/NIK	<u>NAMA LENGKAP</u> NIP/NIK

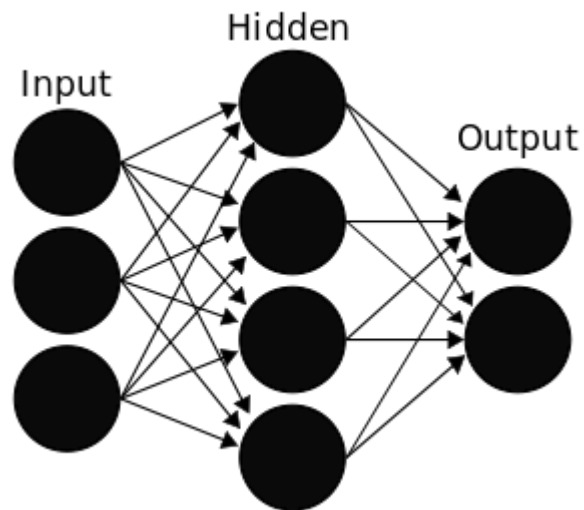
### 4.3. Contoh Daftar Pustaka

#### Daftar Pustaka

- Erlansari A. 2013. *Augmented Reality for book promotion* [skripsi]. Yogyakarta (ID): Universitas Gajah Mada.
- Freidenfelds, John, 1981, *Capacity Ekspansion: Analysis of Simple Models with Application*. Bell system.
- Ibañez A, Figueras J. 2013. *Vuforia v1.5 SDK: Analysis and evaluation of capabilities* [tesis]. Catalunya (ES): Universitat Politecnica De Catalunya.
- Kumar, Balaji, *Broadband Communications A Profesional's Guide To ATM, Frame Relay, SMDS, SONET, B-ISDN*, Singapore: McGraw-Hill, Inc, 1995.
- Kusumadewi, Sri dan Hartati, Sri, *Neuro Fuzzy Integrasi Sistem Fuzzy & Jaringan Syaraf*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010.
- Lieberman, Gerald J., *Introduction to Operation Research*". Mc Graw Hill Inc. 5<sup>th</sup> Edition 1990.
- Munir R. *Algoritma Urut Balik*, dikutip dari <http://kur2003.if.itb.ac.id/file/trans-Bahan%20Kuliah%20ke-9.doc>, diakses 24 Pebruari 2010.
- Minoli, Daniel, *Broadband Network Analysis and Design*, Bell Communication Research, inc. New York University 1993.
- Paucher R, Turk M. 2010. Location-based augmented reality on mobile phones. Di dalam: *Proceedings of Computer Vision and Pattern Recognition Workshops*; Jun 2010 Jun 13-18; San Francisco, US. Washington (US): IEEE Computer Society. hlm 9-16
- Pressman, Roger.S., *Software Engineering a Practitioner's Approach* 4<sup>th</sup> Edition, Singapura: McGraw-Hill 1997.
- Soekirno, Harimurti, *Cara Mudah Menginstall Web Server Berbasis Windows Server 2003*. Jakarta: Elex Media Komputindo, 2005.
- Whitten, J.L., Bentley, L.D., Dittman, K.C., *Systems Analysis and Design Methods*. Indianapolis: McGraw-Hill Education 2004.

#### 4.4. Contoh Gambar

Jaringan saraf tiruan adalah suatu sistem pemrosesan informasi yang cara kerjanya memiliki kesamaan tertentu dengan jaringan saraf biologis (Fausett,1994).



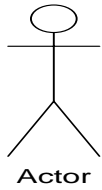
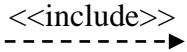
**Gambar 2.1** Arsitektur Jaringan saraf tiruan  
(sumber: wikipedia, 2016)

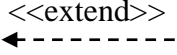

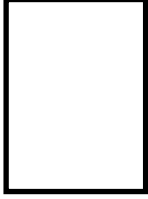
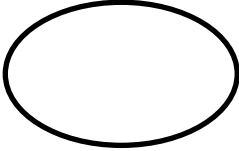
Jaringan saraf dapat digolongkan menjadi berbagai jenis berdasarkan pada arsitekturnya, yaitu pola hubungan antara neuron-neuron, dan algoritma trainingnya, yaitu cara penentuan nilai bobot pada penghubung.

Use Case diagram adalah diagram yang menggambarkan interaksi antara sistem dengan sistem eksternal pengguna (Jeffry, Lonnie, Kevin, 2004).

Menurut Indrajani (2010, p31) adapun simbol dari use case adalah sebagai berikut:

**Table 2.1** Daftar Symbol Use Case

Simbol	Nama	Keterangan
 Actor	<i>Actor</i>	Aktor menggambarkan pengguna sistem, dapat berupa manusia atau sistem <i>terotomatisasi</i> lain yang berinteraksi dengan sistem lain untuk berbagi, mengirim, dan menerima informasi
	<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit target memperluas

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan.
	<i>Association</i>	Menggambarkan hubungan antar aktor dan <i>use case</i> .
	<i>System</i>	<i>System Boundary</i> menggambarkan batasan antara sistem dengan aktor
	<i>Use case</i>	Simbol ini menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem.

#### 4.5. Penilaian

Aspek Penilaian			
1. Rata-rata Nilai Bimbingan	50%		
2. Rata-rata Nilai Sidang (penguji)	25%		
3. Rata-rata Nilai Pengguna (Instansi)	25%		
Nilai Angka Berdasarkan Pembobotan (NAB): (*)	100%		
NILAI MUTU (NM) (**)	ABCD		

(\*) : Direkap dan dihitung oleh Ketua Panitia Sidang TA

(\*\*) : Standar Penilaian

ANGKA MUTU (AM)	HURUF MUTU (HM)	KETERANGAN
$85,00 \leq 100$	A	Lulus sangat baik
$70,00 \leq 84,99$	B	Lulus baik
$55,00 \leq 69,99$	C	Lulus cukup
$00,00 \leq 54,99$	D	Tidak lulus

Subang,.....20..

Pembimbing 1,

Penguji 2,

(.....)

(.....)

Mengetahui,

Ketua Sidang Tugas Akhir,

(.....)

#### 4.6. Contoh Cover Depan Tugas Akhir

### JUDUL TUGAS AKHIR

#### **Tugas Akhir**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Pada Program Studi  
Strata Satu (S1) {d disesuaikan} / Diploma (D3/D4){d disesuaikan}

Oleh :

Nama : NAMA MAHASISWA  
NPM : Nomor Pokok Mahasiswa



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
SUBANG**

**20..**



## KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama Lengkap : .....

Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan \*) coret yang tidak perlu

NPM : .....

Program Studi : .....

Pembimbing : 1. ....

: 2. ....

Judul Tugas akhir : .....

.....

.....

.....

Nomor	Tanggal Bimbingan	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
1			
2			
3			



<b>Nomor</b>	<b>Tanggal Bimbingan</b>	<b>Catatan Pembimbing</b>	<b>Paraf Pembimbing</b>
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Pembimbing,

Mahasiswa,

(.....)

(.....)