

# PANDUAN PENYUSUNAN SKRIPSI

Nim :  
Nama :  
Program studi :  
No Skripsi :



**STMIK BANDUNG**  
**( SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER BANDUNG )**  
Jl. Cikutra No.113-A Bandung  
[Http://www.stmik-bandung.ac.id](http://www.stmik-bandung.ac.id)

**DAFTAR ISI**

I.    Prosedur Pengajuan Skripsi Mahasiswa..... 2

II.   Prosedur Sidang Skripsi Mahasiswa ..... 5

III.   Kerangka Penulisan Skripsi..... 7

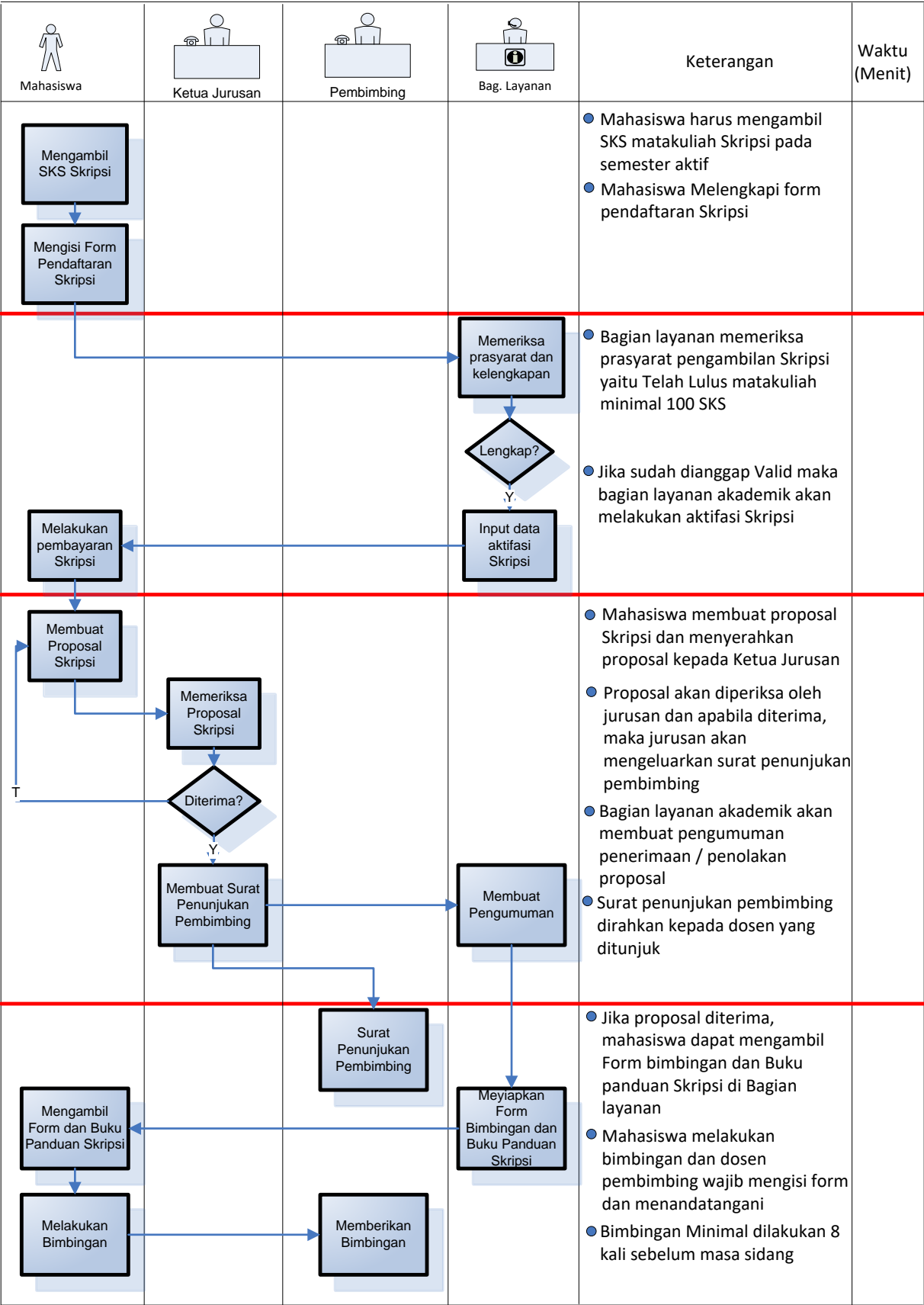
IV.   Lampiran-Lampiran ..... 17

**I.    Prosedur Pengajuan Skripsi Mahasiswa**

- 1. Mahasiswa mengontrak matakuliah Skripsi pada semester aktif, jika Skripsi tidak selesai pada dua semester maka mahasiswa harus mengontrak ulang matakuliah Skripsi pada semester berikutnya.
- 2. Mahasiswa diwajibkan melakukan administrasi pembayaran pada saat melakukan kontrak skripsi.

3. Skripsi dapat diambil jika mahasiswa telah lulus matakuliah minimal 130 SKS
4. Mahasiswa mengisi formulir pengajuan Skripsi diserahkan kepada bagian layanan akademik untuk selanjutnya akan dilakukan pengecekan kelayakan prasyarat pengambilan Skripsi. Jika dinyatakan valid selanjutnya mahasiswa melakukan pembayaran Skripsi.
5. Mahasiswa menyusun dan menyerahkan proposal pengajuan topik Skripsi, formulir pengajuan skripsi dan kelengkapannya sebelum tenggat yang ditentukan kepada pihak program studi
6. Hasil pemeriksaan proposal akan diumumkan oleh bagian layanan akademik maksimal 7 hari setelah melalui proses wawancara oleh kelompok keahlian.
7. Bagi proposal yang diterima, mahasiswa mengambil form bimbingan dan buku panduan Skripsi yang disediakan oleh pihak layanan akademik.
8. Mahasiswa melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing.
9. Dosen pembimbing mengisi berita acara bimbingan pada setiap sesi konsultasi.
10. Topik dan pembayaran Skripsi akan berlaku selama 2 semester.

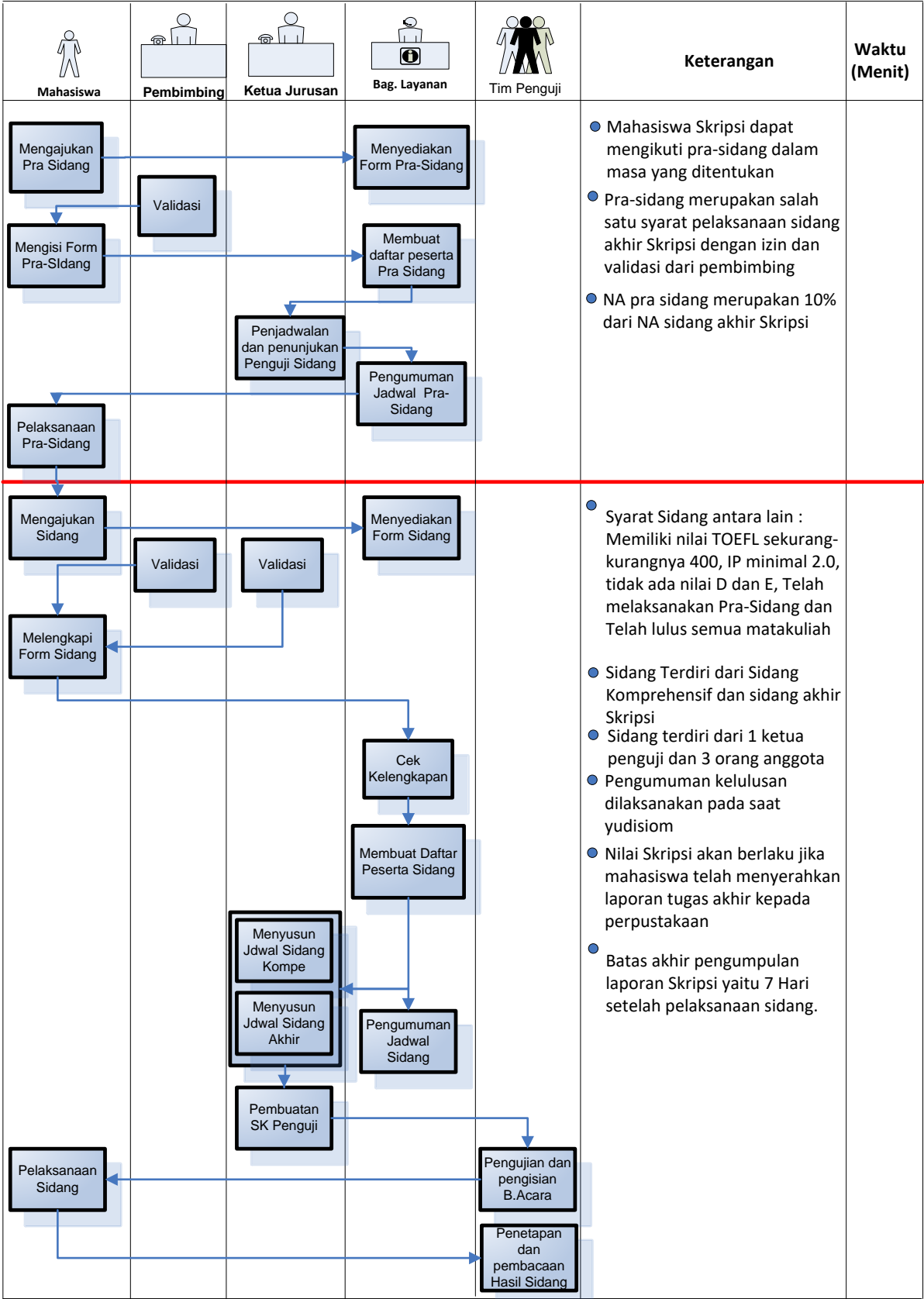
DIAGRAM ALIR PROSEDUR SKRIPSI MAHASISWA



## **II. Prosedur Sidang Skripsi Mahasiswa**

1. Masa Sidang Skripsi terbagi kedalam 2 bagian yaitu masa pra-sidang dan masa sidang akhir. Dimana masa sidang akhir terdiri dari masa sidang komprehensif dan masa pengujian sidang tertutup.
2. Mahasiswa dapat mengajukan pra-sidang jika sudah di setujui oleh pembimbing Skripsi dan telah melakukan proses bimbingan minimal 4 kali pertemuan.
3. Pendaftaran prasidang dapat dilakukan dengan mengambil formulir pra sidang di bagian layanan akademik, formulir yang sudah disetujui oleh pembimbing selanjutnya dikembalikan kepada bagian layanan akademik dengan menyertakan fotocopy formulir bimbingan.
4. Ketua program studi akan melakukan penyusunan jadwal dan penunjukan penguji pra-sidang untuk selanjutnya akan diumumkan oleh bagian layanan akademik
5. Berita acara pra-sidang diarsipkan oleh bagian layanan akademik dan akan disertakan dalam pelaksanaan sidang akhir Skripsi.
6. Pelaksanaan sidang akhir akan terdiri dari sidang komprehensif dan sidang akhir Skripsi yang dikordinasikan oleh pihak program studi.
7. Prasyarat mengikuti sidang akhir antara lain :
  - a. Melakukan proses bimbingan minimal 8 kali,
  - b. Telah mengikuti pra-sidang,
  - c. Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) minimal 2.0,
  - d. Tidak memiliki nilai angka E,
  - e. Sertifikat TOEFL  $\geq 400$ ,
  - f. Memiliki sertifikat kompetensi keahlian minimal 3 buah
8. Pendaftaran sidang akhir Skripsi dapat dilakukan dengan mengambil formulir di bagian layanan akademik dan dilengkapi untuk selanjutnya diserahkan kepada pihak layanan akademik untuk dilakukan verifikasi.
9. Bagian layanan akademik akan menyusun daftar peserta sidang akhir Skripsi yang sudah diverifikasi dan diserahkan kepada ketua program studi untuk dilakukan penjadwalan.
10. Jadwal sidang akan akan dimumumkan paling lambat 3 hari sebelum masa sidang.
11. Program studi akan membuat surat penunjukan penguji sidang Skripsi yang terdiri dari 1 ketua tim penguji dan 2 anggota tim penguji.
12. Pada akhir sesi sidang, tim penguji wajib mengisi berita acara sidang Skripsi dan ditandatangani.
13. Yudisium kelulusan akan dilaksanakan pada sesi akhir sidang yang dibacakan oleh ketua sidang
14. Nilai Skripsi akan berlaku jika mahasiswa menyelesaikan laporan Skripsi paling lambat 7 hari setelah pelaksanaan sidang.

DIAGRAM ALIR PROSEDUR SIDANG SKRIPSI MAHASISWA



### III. Kerangka Penulisan Skripsi

Laporan Skripsi secara umum dapat dibagi menjadi 3 bagian utama, yaitu :

1. Bagian Awal
2. Bagian Isi
3. Bagian Akhir

#### 1. Bagian Awal

##### 1. Halaman Judul Bagian Dalam

Penulisan Judul bagian dalam pada dasarnya adalah sama dengan judul yang tertulis pada cover bagian depan. Halaman judul terdiri dari dua bagian yaitu sampul depan (*cover depan*) dan sampul dalam, berisikan Judul Skripsi, Tulisan “SKRIPSI”, tulisan “Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Sarjana Pada Program studi Sistem Informasi/Teknik Informatika Program Strata – 1 (S1)”, Nama/NIM, Lambang STMIK BANDUNG, Nama Program studi, Nama Sekolah, Kota dan Tahun Penulisan.

##### 2. Lembar Pengesahan

Lembar pengesahan ini memuat pengesahan dari Dosen Pembimbing, kemudian diketahui oleh Ketua Program Studi. Sebagai tanda pengesahan dan persetujuan dibubuhi tanda tangan di atas nama Dosen Pembimbing dan Ketua Program studi. Nama Dosen Pembimbing dan Ketua Program studi ditulis lengkap dengan gelar akademisnya.

##### 3. Halaman Pernyataan Keaslian

Halaman ini memuat pernyataan penulis mengenai keaslian hasil penelitiannya, disertai dengan nama lengkap dan tanda tangan.

##### 4. Abstrak

Abstrak merupakan uraian ringkas dari keseluruhan hasil penelitian, walaupun disajikan dalam uraian singkat, abstrak harus memuat hal-hal penting dari laporan skripsi yang disusun, agar pembaca memperoleh gambaran yang jelas dari masalah yang diteliti, meliputi latar belakang penulisan, metode penulisan yang digunakan untuk pemecahan masalah, dan implementasi dari metode yang digunakan terhadap penulisan. Abstrak ditulis dengan huruf Times New Roman, ukuran 12 karakter per inch dengan spasi 1 (satu), dan dicetak miring (*italic*). Abstrak dapat menggunakan Bahasa Inggris ditulis antara satu sampai satu setengah halaman atau 300 - 500 kata. Abstrak memuat : apa yang dikerjakan, mengapa penelitian tersebut dilakukan, metodologi yang digunakan, hasil yang dicapai,. Jika menyangkut program, dituliskan *platform* dan *development tool* yang dipakai pada pengembangan dan kesimpulan secara ringkas. Abstrak diakhiri dengan katakunci dan ditulis dengan 2 bahasa dengan halaman terpisah yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

##### 5. Kata Pengantar

Kata pengantar memuat uraian yang mengantarkan pembaca ke inti masalah laporan skripsi. Pada bagian akhir kata pengantar disampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan laporan skripsi. Jika ucapan terima kasih yang akan disampaikan cukup banyak, ucapan terima kasih dapat disampaikan dalam lembaran tersendiri setelah lembar kata pengantar dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.

Kata Pengantar biasanya memuat rasa terima kasih yang disampaikan penulis kepada **pihak-pihak tertentu yang mendukung terlaksananya Skripsi tersebut**. Tulisan rasa terima kasih dengan menyebutkan nama-nama dan dengan kalimat yang **formal**, kepada siapa saja yang ada hubungannya dengan pelaksanaan Skripsi ini. Urutan penulisan berdasarkan **kontribusi secara ilmiah**, bukan berdasarkan jabatan atau relasi (dimulai dari pembimbing dan penguji). Sedangkan ucapan terima kasih untuk orang tua dituliskan pada paragraf yang khusus.

##### 6. Daftar Isi, Tabel, Gambar dan Simbol

Daftar isi berupa daftar yang memuat isi laporan skripsi secara keseluruhan, mulai dari kata pengantar, daftar isi itu sendiri, daftar tabel, daftar gambar, bagian inti laporan skripsi, bagian akhir laporan skripsi, dan lampiran.

Daftar tabel merupakan daftar yang berisi petunjuk tabel-tabel (jika ada) yang ada pada bagian inti laporan skripsi. Daftar tabel harus ditulis secara jelas sehingga memudahkan pembaca mencari tabel yang diinginkan.

Daftar gambar merupakan daftar yang berisi petunjuk gambar-gambar (jika ada) yang ada pada bagian inti laporan skripsi.

Daftar symbol merupakan daftar simbol-simbol (jika ada) yang digunakan pada bagian inti skripsi.

## **2. Bagian Isi**

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab pendahuluan berisi Latar Belakang, Identifikasi Masalah/Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah, Tempat Penelitian (jika ada), Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

#### **Latar Belakang Masalah**

Paragraf ini sering disebut motivator atau pendorong dilakukannya suatu penelitian terhadap suatu masalah dalam rangka penyelesaian skripsi yang berfungsi ganda, yaitu: Sebagai pendorong bagi mahasiswa untuk melaksanakan kegiatannya, dan Sebagai pendorong bagi orang lain untuk membaca bagian-bagian selanjutnya dari laporan skripsi, berarti uraian pada paragraf ini harus dapat menggugah minat pembaca.

Pada paragraf ini perlu juga menjelaskan apa dan mengapa suatu tema/judul dipilih, dan merupakan uraian informasi sehubungan dengan munculnya masalah sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kedudukan masalah yang pasti dan diakhiri dengan penegasan pemilihan judul penelitian yang akan dikaji.

#### **Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah adalah aspek abstraksi dan pemilihan yang tepat terhadap aspek masalah yang akan diteliti. Dengan perkataan lain, identifikasi masalah merupakan kemungkinan-kemungkinan masalah yang timbul **berdasarkan latar belakang masalah**. Penyajian identifikasi masalah mempunyai konsekuensi relevansi dengan tujuan dan kegunaan penelitian khususnya pada isi Bab 3. Pemaparan Identifikasi Masalah disusun dalam bentuk urutan angka .

#### **Tujuan Penelitian**

Paragraf ini merupakan jawaban dari hasil Identifikasi Masalah, Tujuan Penelitian mengetengahkan indikator-indikator apa yang hendak ditemukan dalam penelitian, terutama indikator-indikator yang berkaitan dengan variabel-variabel yang akan diteliti. Tujuan merupakan arah pelaksanaan penulisan yang menguraikan apa yang akan dicapai serta merumuskan tujuan umum penulisan yang konsisten dengan masalah pokok penulisan serta menguraikan tujuan akhir yang ingin dicapai (oleh karena itu urutannya pun harus mengikuti konsistensi seperti yang berlaku untuk identifikasi masalah).

#### **Batasan Masalah**

Paragraf ini menjelaskan atau memilih masalah dari kemungkinan yang ada disertai argumentasinya. Untuk permasalahan yang terlalu luas dapat dipersempit masalahnya atau permasalahan yang ada diuraikan menjadi masalah yang lebih kecil. Hal ini dimaksudkan agar materi penulisan dan permasalahan yang akan diuraikan tidak multitafsir atau kemungkinan akan mengakibatkan permasalahan yang akan diuraikan akan keluar dari pokok permasalahan itu sendiri.

#### **Metodologi Pengembangan Sistem**

Paragraf ini menjelaskan mengenai teknik dan cara ilmiah dalam mengumpulkan data serta bagaimana urutan proses analisis, perancangan dan implementasi dilakukan. Metodologi penelitian harus ditentukan pada bagian ini, dimana penulis dapat memilih dari 2 metodologi penelitian yang ada, yaitu metodologi terstruktur (aliran data) dan metodologi berorientasi objek (OO).

Metodologi pengembangan sistem terbagi kedalam 2 sub-bab yaitu :

##### **1) Metode Pengumpulan Data**

Bagaimana cara memperoleh data yang dapat menunjang dalam kegiatan penelitian, metode pengumpulan data dapat berupa wawancara, studi literature, dan lainnya.

##### **2) Metode Pengembangan Perangkat Lunak**

Pemilihan metodologi akan bergantung kepada bagaimana tahapan yang kita lakukan dalam pengembangan objek penelitian.



## Sistematika Penulisan

Berdasarkan metodologi yang kita telah tentukan sebelumnya, selanjutnya disusun *outline* penulisan laporan berupa pembagian BAB beserta penjelasan secara singkat mengenai apa yang akan dilakukan di BAB tersebut.

## BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini memaparkan tentang :

1. Teori-teori yang terkait dengan objek penelitian dan menjelaskan metodologi pengembangan atau penyelesaian.
2. Roadmap Penelitian, dimulainya proses analisis awal sistem dimana dilakukan analisis terhadap penelitian terkait dengan referensi jurnal hasil penelitian dalam sub bab **Roadmap penelitian** yaitu pemaparan hasil review dari karya ilmiah yang pernah dibuat oleh orang lain yang terkait dan menjadi landasan dalam penelitian sekurang-kurangnya 5 jurnal penelitian yang diakhiri dengan paragraph berupa ulasan jurnal yang sudah dipaparkan diatas dikaitkan dengan objek penelitian yang dikaji.

Contoh isi BAB 2 :

### Judul : *e-Commerce* Toko X

1. *e-Commerce*
2. Internet, website, domain, hosting dan lain-lain.
3. Konsep dan perkembangan jualan online di Indonesia
4. Jurnal mengenai pemanfaatan *e-Commerce* (*Roadmap* Penelitian) yang pernah diteliti oleh orang lain (minimal 5)
  - Hasil jurnal disarikan ke dalam bentuk paragraf diakhiri dengan pengembangan penelitian/ penyusunan skripsi yang sedang dikerjakan
5. Teori metodologi pengembangan PL
6. Teori mengenai DFD, ERD, dll (tidak menjelaskan simbol)

Setiap kutipan baik itu langsung atau tidak langsung harus mengikuti kaidah tata tulis karya ilmiah dengan menyertakan sumber. Untuk kutipan langsung harus menggunakan tanda petik ganda (kutip), dapat dilihat didalam cara penulisan referensi.

## BAB 3 ANALISIS SISTEM

Berisi pemaparan proses eksplorasi dan analisis terhadap sistem yang dikembangkan, analisis sistem berisi secara umum dapat terdiri dari deskripsi sistem (deskripsi perusahaan / arsitektur sistem), analisis prosedur sistem berjalan (jika ada) dalam bentuk narasi dan diagram, analisis dokumen (jika ada), analisis teori berupa analisis terhadap metoda berupa Pemecahanan masalah dapat berbentuk disain dan/atau perhitungan matematis yang kemudian dijelaskan mengenai pemecahan tersebut berupa studi kasus, analisis kebutuhan data/sistem, analisis fungsional sistem, analisis pengguna sistem dan evaluasi sistem. Dalam bab ini lebih menekankan kepada aspek ilmiah dan proses eksplorasi terhadap objek penelitian sehingga dapat teridentifikasi fungsi sistem yang akan dirancang pada bab selanjutnya.

Isi dari analisis sistem akan bergantung ke pada objek penelitian, contoh jika objek penelitian berbasis multimedia dan game deskripsi sistem dapat berupa *storyboard*, skenario dan pengenalan objek animasi, selanjutnya dilakukan analisis terhadap bagaimana suatu objek bergerak (dapat disertakan gambar *mocked up* animasi, kebutuhan interaksi yang menyesuaikan dengan kebutuhan objek penelitian termasuk spesifikasi hardware dan layar minimal yang dibutuhkan.

## BAB 4 PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan rancangan perangkat lunak berdasarkan hasil analisis di bab 3 yang sesuai dengan metodologi pengembangan yang dipakai dengan menggunakan notasi-notasi yang konsisten. Hasil akhir berupa Diagram hasil analisis bergantung metode yang digunakan (terstruktur atau berorientasi objek). Pada dasarnya menjelaskan mengenai fase perancangan sistem berdasarkan kebutuhan dan fungsional yang telah dianalisis sebelumnya disesuaikan dengan metode pengembangan yang digunakan.

Terdapat 4 garis besar dalam perancangan sistem, yaitu **perancangan procedural** dalam bentuk narasi dan diagram, **perancangan data**, **perancangan arsitektur** dan **perancangan interface**. Teknik perancangan dapat disesuaikan dengan pemilihan metoda perancangan yang digunakan :

- 1) Metode Berorientasi Objek (OO)  
*Tools* yang digunakan adalah **UML** yang terdiri dari *Use case diagram*, *Skenario use case*, *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, **Perancangan data (ERD dan Struktur tabel)**, **Perancangan Antarmuka** (dapat ditambahkan *collaborative diagram* dan *component diagram*).
- 2) Metode Terstruktur  
*Tools* yang digunakan adalah Coad Yourdon yang terdiri dari **Diagram Konteks**, *DFD*, *Flowchart*, **Kamus Data**, **Perancangan data (ERD dan Struktur tabel)**, **Struktur proses**, **Struktur menu** dan **Perancangan Antarmuka**

**BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

**1. Implementasi Sistem**

Bagian ini memuat bagaimana rancangan dibuat menjadi kode program sesuai dengan hasil perancangan. Misalnya pada bagian ini, harus dapat ditelusuri :

- 1) Setiap proses pada DFD menjadi modul program apa.
- 2) Setiap *object* atau *Class* pada *Diagram Object* (OOP), menghasilkan komponen, kelas atau objek apa

Tabel 5. 1. Contoh pemetaan proses terhadap implementasi

No.	Nama Proses	File Program/ modul / kelas	Tabel / model
	<<nama proses sesuai dengan perancangan>>	<<nama file implementasi>>	<<nama table yang terkait dengan proses / nama kelas model>>

- 3) Hasil implementasi berupa tampilan program (*screenshot* program) dengan penjelasan proses penggunaan fungsinya.

**2. Pengujian sistem**

adalah perancangan uji kasus untuk setiap tahapan metodologi (Analisis kebutuhan, perancangan dan implementasi) dengan menjelaskan metode.

**BAB 6 PENUTUP**

Bab penutup berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi tentang ringkasan hasil implementasi dan pengujian dan jawaban ketercapaian tujuan, kesimpulan harus dilakukan dengan tajam dan jelas, menjawab tujuan penelitian di Bab 1. Hindari penggunaan kalimat yang *apologist* apalagi yang bombastis. Sedangkan saran berisi tentang usulan-usulan terhadap penyelesaian lebih lanjut dari permasalahan yang dikaji.

**3. Bagian Akhir**

DAFTAR PUSTAKA

Setiap daftar pustaka mewakili referensi di bagian isi.

LAMPIRAN

## PENULISAN REFERENSI DAN DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka harus merupakan bahan referensi yang digunakan di dalam penyusunan Skripsi, artinya tidak asal mencantumkan tetapi tidak disajikan sebagai bahan referensi. Mengutip hasil kerja orang lain tetapi tidak menuliskannya dalam daftar pustaka merupakan plagiarisme dan perbuatan yang tidak etis serta dapat dituntut ke pengadilan. Ketentuan penulisan referensi dan Daftar pustaka adalah sebagai berikut :

Penulisan referensi :

Referensi merupakan acuan yang dijadikan sumber dalam penelitian, setiap kaidah ilmiah yang diambil berdasarkan hasil penelitian atau tulisan orang lain harus disertakan referensinya.

Dalam karya ilmiah referensi bukan berarti kutipan, tapi dapat berupa kalimat yang kita fahami dan terjemahkan dari makna referensi tersebut. Contoh penulisan referensi dalam suatu paragraf:

*Web mining* merupakan aplikasi teknik *data mining* untuk mengekstrak pengetahuan (*knowledge*) dari data web [2]. Ada dua pendekatan yang digunakan untuk mendefinisikan *web mining*, yaitu pendekatan berbasis proses (*process-centric view*) yang mendefinisikan *web mining* sebagai sekumpulan aktivitas (*sequence of tasks*).

Keterangan :

[2] merupakan referensi

Contoh penulisan daftar pustaka :

- [1] Parpinelli R.S., 2002, *Data Mining with an Ant Colony Optimization Algorithm*, IEEE Transaction on Evolutionary Computation, special issue on Ant Colony Algorithm, v.6, p.321-332
- [2] Ramadhan H., 2005, *A Classification on Techniques for Web Usage Analysis*, Journal of Computer Science 1(3), 413-418, Science Publication.

Keterangan :

1. Jika terdapat beberapa buku/jurnal dengan pengarang yang sama dan tahun terbitnya sama juga maka didalam penulisan tahun terbit ditambah huruf a, b, dan seterusnya.
2. Referensi disusun berdasarkan abjad, yaitu mulai dari abjad terkecil sampai terbesar dan hanya yang diacu yang dimasukkan dalam referensi.
3. Penulisan referensi dapat mengikuti gaya Harvard (*Harvard style*). Dengan menuliskan penulis dan tahun terbit.
4. Contoh penulisan referensi:

Buku

KADOLPH, S.J. (2007) Textiles. 10th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Bagian bab dalam buku

TUCKMAN, A. (1999) Labour, skills and training. In: LEVITT, R. et al, (eds.) The reorganised National Health Service. 6th ed. Cheltenham: Stanley Thornes, p. 135-155.

Artikel jurnal

LU, H. dan MIETHE, T.D. (2002) Legal representation and criminal processing in China. British Journal of Criminology, 42 (2), p. 267-280.

Surat kabar

BROWN, P. (2002) New foot and mouth outbreak suspected. Guardian, 27th Feb, p. 1.

Artikel dalam konferensi

GIBSON, E.J. (1977) The performance concept in building. In: Proceedings of the 7th CIB Triennial Congress, Edinburgh, September 1977. London: Construction Research International, p. 129-136.

Tesis/disertasi

MARSHALL, J. (2002) The Manuscript tradition of Brunetto Latini's "Tresor". Unpublished thesis (PhD), University of London.

Website

UNIVERSITY OF SHEFFIELD LIBRARY (2001) Citing electronic sources of information [WWW] University of Sheffield. Diperoleh dari: <http://www.shef.ac.uk/library/libdocs/hsldvc1.pdf> [Diakses 23/02/07].

## **LAMPIRAN**

Lampiran berisi lampiran-lampiran yang relevan dengan kajian permasalahan Skripsi.

Bisa berupa Tabel pendukung, *Listing* Program, pembuktian rumus matematika dan lain-lain.

## **Catatan**

Kerangka penulisan laporan Skripsi ini bersifat umum, sedangkan hal-hal detail penulisan (misalkan pembagian bab, jumlah lampiran dan lain-lain) dapat disesuaikan dengan materi Skripsi yang akan disusun.

Naskah laporan akhir diketik pada kertas yang mampu memenuhi persyaratan standar baku :

1. Kertas ukuran A4 80 gr, berwarna putih dan diketik 1 muka (tidak bolak balik). Kecuali untuk halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan dan halaman pernyataan keaslian digunakan kertas Concorde (kertas jeruk) 80 gr.

2. Naskah dibuat rangkap 2 Hardcover (pribadi dan perpustakaan) dan 2 buah berbentuk CD (perpustakaan dan dosen pembimbing) yang berisi Laporan (file pdf), Jurnal (file pdf) dan software
3. Untuk penjilidan Skripsi gunakan sistem penjilidan Hard Cover dengan warna kertas disesuaikan (informasi dapat diperoleh di perpustakaan)

Pengetikan naskah harus memenuhi syarat sebagai berikut :

### 1. Jenis huruf

Jenis huruf yang digunakan adalah **Times New Roman** dengan ukuran **12 point**, huruf lain untuk teks yaitu jenis huruf persegi atau miring tidak diperkenankan dalam pengetikan laporan karya tulis ilmiah, kecuali untuk tujuan tertentu seperti penggunaan kutipan dan/atau penggunaan kata asing.

Untuk penulisan listing program dapat digunakan huruf lain seperti **courier new** dengan ukuran **10 point**.

### 2. Jarak Baris

- a. Jarak baris antar baris ketikan (spasi) adalah 2 spasi, kecuali untuk judul tabel dan gambar serta daftar pustaka yang lebih dari 1 baris, diketik dengan jarak 1 spasi.
- b. Untuk jarak baris antara sub dan kalimat dibawahnya digunakan 3 spasi.
- c. Untuk jarak baris antara kalimat terakhir sub sebelumnya dan sub bab baru digunakan 3 spasi.
- d. Ketentuan b dan c juga berlaku untuk penentuan jarak baris pada sub sub bab berikutnya.

### 3. Ruangan Ketikan

Ruangan ketikan adalah 14 X 21 cm, atau terdiri dari kurang lebih 56 huruf times new roman dan 52 spasi (52 baris ketikan 1 spasi atau 26 garis ketikan 2 spasi).

### 4. Batas Tepi

Lebar ruang tepi (ruang kosong disekeliling ruang ketik) diatur sebagai berikut:

- a) Tepi kiri : 4 cm
- b) Tepi kanan : 3 cm
- c) Tepi atas : 4 cm
- d) Tepi bawah : 3 cm

### 5. Indensi (Jarak)

Indensi (ruang ketik yang kosong hingga ketikan huruf pertama) bagi pengetikan skripsi adalah lima yang berarti bahwa huruf pertama dimulai pada ketikan yang keenam.

Indensi berlaku untuk baris pertama pada alinea baru dalam teks.

## 6. Paragraph

Pengetikan paragraph dibuat dengan bentuk lurus kebawah dibawah angka sub bab seperti contoh dibawah ini :

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Fisika sebagai salah satu ilmu pengetahuan telah dapat mengembangkan dan melahirkan berbagai teori dan rumus, yang saat ini banyak digunakan oleh para ahli untuk mengembangkan berbagai ilmu pengetahuan khususnya ilmu eksakta dan teknik.

## 7. Bilangan dan Satuan

Bilangan diketik dengan angka, namun bila bilangan tersebut berada pada awal kalimat harus dieja seperti : Lima orang responden. Satuan diungkapkan dengan singkatan yang resmi berlaku tanpa diiringi titik belakang, misalnya : m, gr, kg

## 8. Judul Bab

Judul bab harus ditulis dengan huruf besar dengan ukuran 14 point dan berada simetris ditengah serta tanpa tanda baca titik.

## 9. Daftar Isi

Tulisan daftar isi diketik dengan huruf besar (**DAFTAR ISI**) dan terletak tepat ditengah, tanpa menggunakan tanda titik. Kemudian ketik tulisan **halaman** dua spasi dibawah tulisan daftar isi yang terletak disebelah kanan batas ketikan, sedangkan tulisan Bab diketik setelah urutan pada bagian depan dengan jarak dua spasi, mulai dari tepi kiri batas ketikan. Jarak baris antara bab dan bagian lainnya adalah satu spasi. Judul bab dan bagiannya diketik sesuai dengan aslinya, tanpa menggunakan garis bawah. Tulisan lampiran dan daftar pustaka dimulai dari batasan ketikan sebelah kiri.

## 10. Font (Huruf)

Jenis huruf yang digunakan adalah :

- untuk pengetikan isi digunakan Times New Roman 12 point
- untuk judul digunakan Times New Roman 14 point.
- Untuk Judul Skripsi digunakan Times New Roman 17 point.
- Untuk kalimat dibawahnya digunakan Times New Roman 12 point
- Untuk Kalimat dibawah (Program studi, Nama Sekolah, Kota dan Tahun) digunakan Times New Roman 14 point.

## 11. Ukuran Kertas

Ukuran kertas yang digunakan adalah **A4**.

## 12. Penomoran

Untuk keseragaman dalam penomoran ditentukan pedoman yang baku sebagai berikut:

### A. Nomor Halaman

- 1) Bagian awal dan bagian akhir**, bagian awal karya tulis ilmiah, dimulai dari halaman judul sampai dengan halaman ringkasan (abstraksi) diberi nomor halaman dengan angka romawi kecil, seperti i, ii, iii, iv, dan seterusnya yang diketik tepat ditengah halaman bagian bawah dengan jarak 2 spasi dari batas ruang ketikan paling bawah. Untuk bagian akhir melanjutkan dari penomoran bagian awal.
- 2) Bagian Isi**, Bagian Isi, mulai Bab I Pendahuluan sampai dengan halaman terakhir diluar lampiran, diberi nomor halaman dengan angka latin seperti 1, 2, 3, 4, dan seterusnya, yang diketik pada tepi sebelah kanan atas dengan jarak 2 spasi diatas baris pertama lurus dengan batas **tepi kanan**. Khusus pada setiap halaman judul baru, nomor halaman ditempatkan ditengah halaman bagian bawah.

### B. Nomor Bab dan Bagiannya

Secara umum terdapat dua macam format dasar untuk penulisan nomor pada bab dan bagiannya yaitu **urutan angka huruf** dan pola **decimal** tidak diperkenankan untuk menggunakan simbol (*bullet*). Untuk penulisan karya tulis ilmiah biasa dapat menggunakan pola desimal.

- 1) Bab**, Bab menggunakan nomor dengan penomoran latin seperti : BAB 1, BAB 2, BAB 3, dan seterusnya, yang dicantumkan simetris ditengah diatas judul bab yang bersangkutan dengan huruf tebal.
- 2) Sub Bab**, Sub-sub bab menggunakan penomoran latin seperti 1, 2, 3, ..... dst.

Untuk menyusun rangka karangan kedalam bab, bagian dari bab dan seterusnya, digunakan sistem angka dengan tambahan huruf.

Contoh Sistem Angka Dengan Tambahan Huruf:

- 1.
- 1.1.
- 1.1.1.

Contoh :

### 1.6 Metodologi Penelitian

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

### **1.6.2 Metode Paradigma Pembangunan Perangkat Lunak**

#### **1.6.2.1 *System Engineering* (Rekayasa Sistem)**

#### **1.6.2.2 *Requirement Analysis* (Analisis Kebutuhan)**

#### **1.6.2.3 *Design* (Desain)**

#### **1.6.2.4 *Coding* (Penulisan Program)**

#### **1.6.2.5 *Testing* (Pengujian)**

#### **1.6.2.6 *Maintenance* (Perawatan)**

### **1.6.3 Metodologi Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak**

### **1.6.4 Implementasi Perangkat Lunak**

Penulisan sub bab, sub sub bab, dst. Digunakan tipe huruf Title yaitu penulisan dengan awal kata menggunakan huruf besar dan dicetak tebal seperti contoh diatas.



#### IV. Lampiran-Lampiran

##### 1. Format Proposal Skripsi

<JUDUL SKRIPSI>

PROPOSAL SKRIPSI

Diajukan oleh :

<NIM> <NAMA>



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Bandung  
(STMIK Bandung)

Bandung

<tahun pengajuan proposal>

1. Latar Belakang

*Tuliskan dengan ringkas dasar pemikiran atau alasan yang menjadi ide dari topik Skripsi.*

2. Identifikasi Masalah / Rumusan Masalah

*Tuliskan dengan ringkas masalah utama yang dibahas dalam Skripsi*

3. Tujuan

*Tuliskan dengan ringkas tujuan yang akan dicapai dalam pelaksanaan Skripsi.*

4. Batasan Masalah

*Tuliskan batasan-batasan yang diambil dalam pelaksanaan Skripsi (jika ada).*

5. Metodologi Penelitian

*Tuliskan semua tahapan yang akan dilalui selama pelaksanaan Skripsi.*

6. Sistematika Penulisan

*Tuliskan rencana pelaksanaan Skripsi*

## **Format Laporan Skripsi**

*Contoh Halaman Judul :*

# **PERANGKAT LUNAK VISUALISASI TIGA DIMENSI KENEMATIKA LENGAN ROBOT**

## **SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan Sarjana  
Pada Program studi Teknik Informatika STMIK BANDUNG  
Program Pendidikan Sarjana (S1)

Oleh :

**Muhammad Baihaqi**

**NIM 1214001**



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER BANDUNG  
(STMIK BANDUNG)  
BANDUNG  
2012

*Contoh Halaman Pengesahan :*

**PERANGKAT LUNAK VISUALISASI TIGA DIMENSI  
KINEMATIKA LENGAN ROBOT**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan Sarjana  
Pada Program studi Teknik Informatika STMIK BANDUNG  
Program Pendidikan Sarjana (S1)

Disusun Oleh :

**Muhammad Baihaqi**

**NIM 1214001**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Skripsi

Tanggal 15 September 2018

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Dosen Pembimbing

**Mina Ismu Rahayu, M.T.**

**NIDN. 0826098201**

**Ir. Rachmat Hariyanto, M.T.**

**NIDN. 0413016701**

*Contoh Halaman Pernyataan Keaslian :*

### **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya, penulis Laporan Skripsi menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ini merupakan observasi, pemikiran pemaparan asli. Apabila terdapat referensi terhadap karya orang lain/pihak lain, kami lakukan dengan menyebutkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini dibuat secara sadar dan bersungguh-sungguh.

Penulis

Muhammad Baihaqi

NIM 1214001

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program sarjana diprogram studi Teknik Informatika STMIK BANDUNG.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya

kepada :

1. Bapak, Ir. Rachmat Hariyanto, M.T., selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, sumbangan pemikiran dan wawasan yang lebih jauh dalam mengkaji studi pengembangan perangkat berorientasi *object* maupun studi mengenai grafika iga dimensi serta robotika
2. Ibu Rini Nuraini Sukmana, M.T. , selaku penguji pada seminar I, seminar II dan sidang Skripsi yang telah banyak memberikan masukan dan ide yang sangat berarti bagi kesempurnaan Skripsi.
3. Bapak Winata yang telah memberikan dorongan dan fasilitas yang dapat penulis manfaatkan untuk menyelesaikan kuliah dan Skripsi ini.
4. Teman – teman angkatan 2014 yang tidak pernah bosan memberikan dorongan dan semangat.

Secara khusus penulis ucapkan terima kasih kepada Ayah, Ibu dan saudara – saudara penulis yang secara ikhals mendoa'kan, memberikan dukungan dan mendorong semangat penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini.

Semoga tugas ini bisa bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Bandung, September 2018

*Contoh halaman Abstrak :*

### **ABSTRAK**

Pergerakan lengan mekanik merupakan hal yang menarik untuk dikaji secara visual, disamping dapat dideskripsikan dengan perumusan matematika dan angkaangka. Agar visualisasi yang dihasilkan lebih realistik diperlukan visualisasi tiga dimensi dengan memanfaatkan aspek penyajian informasi ruang (*spatial*) / kedalaman (*depth*), pewarnaan, pencahayaan (*lighting*), efek kamera (*camera*) dan lain-lain.

Pada penelitian ini telah dibangun suatu perangkat lunak yang memiliki kemampuan dalam perancangan robot sederhana, visualisasi gerak dan pengelolaan *file-file* deskripsi robot tersebut. Perangkat lunak ini diberi nama **Vikilero 3D** yang dapat dijalankan pada sistem operasi Microsoft Windows 95 (OSR2), Windows 98 atau Windows NT.

Perkembangan perangkat lunak tersebut dilakukan menggunakan paradigma daur hidup, tahap analisis dan perancangannya menggunakan metode berorientasi dari Coad dan Yourdon, sedangkan implementasi menggunakan bahasa pemrograman Borland C++ Builder dengan memanfaatkan pustaka grafik OpenGL dari Silicon Graphics.

Kata kunci : visualisasi tiga dimensi, lengan mekanik robot, pencahayaan, efek kamera, metode berorientasi *object*

### **ABSTRACT**

*Movement of mechanical robot arm is more interesting to expressed visually, besides can be described by mathematics formula and numbers.*

*In order to get more realistic result, three dimension visualization is needed. This visualization is utilized by implementing spatial and depth aspect, shading, lighting and camera effect.*

*In this thesis, it has been developed a software that has capability to facilitate for designing a simple robot, displaying its movement and managing its description files. The software is called **Vikiler 3D**, which can be run under Microsoft Windows95 (OSR2), Windows98 or WindowsNT Operating Systems.*

*The development of this software is achieved by using Life Cycle Approach. The analysis and design phase are implementation phase is realized by using Borland C++ Builder and OpenGL Grapics Library from Silicon Graphics.*

*Key word : three dimension visualization, mechanical robot arm, lighting, shading, camera effect, object-oriented method.*