



**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA



PANDUAN SKRIPSI PROGRAM STUDI SARJANA INFORMATIKA

**Pengantar Panduan, Materi dan
Evaluasi Skripsi**

Program Studi Sarjana Informatika
Institut Teknologi, Sains dan Kesehatan
RS dr. Soepraoen Kesdam V/Brw
Malang

2022

PANDUAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI SARJANA INFORMATIKA



TIM PENYUSUN

PROGRAM STUDI SARJANA INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI, SAINS, DAN KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI, SAINS, DAN KESEHATAN
RS dr. SOEPROAEN KESDAM V/BRW
MALANG
2022

VISI, MISI, DAN TUJUAN PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA

VISI

“Menjadi Program Studi Sarjana Informatika Terkemuka dalam Mewujudkan Sumber Daya Manusia Unggul di Bidang Pengembangan Teknologi Informasi dan Teknologi Kesehatan”.

MISI

1. Melaksanakan pendidikan sarjana yang terkemuka dalam bidang Pengembangan Teknologi Informasi dan Teknologi Kesehatan.
2. Melaksanakan penelitian yang terkemuka dalam bidang Pengembangan Teknologi Informasi dan Teknologi Kesehatan.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang terkemuka dalam bidang Pengembangan Teknologi Informasi dan Teknologi Kesehatan.
4. Menyediakan sumber daya manusia, sarana, prasarana, dan teknologi informasi untuk mewujudkan tridharma perguruan tinggi yang terkemuka dalam bidang Pengembangan Teknologi Informasi dan Teknologi Kesehatan.
5. Melaksanakan kerjasama dalam negeri dan luar negeri untuk mewujudkan tridharma perguruan tinggi yang terkemuka dalam bidang Informatika dan unggul dalam Teknologi Informasi dan Teknologi Kesehatan.
6. Melaksanakan tata kelola program studi yang baik untuk mewujudkan tridharma perguruan tinggi yang terkemuka dalam bidang Pengembangan Teknologi Informasi dan Teknologi Kesehatan.

TUJUAN

1. Menghasilkan lulusan sarjana yang terkemuka dengan keunggulan bidang Pengembangan Teknologi Informasi dan Teknologi Kesehatan.
2. Meningkatkan penelitian yang terkemuka dengan keunggulan bidang Pengembangan Teknologi Informasi dan Teknologi Kesehatan.
3. Meningkatkan pengabdian kepada masyarakat yang terkemuka dengan keunggulan bidang Pengembangan Teknologi Informasi dan Teknologi Kesehatan.
4. Meningkatkan sumber daya manusia, sarana, prasarana, dan teknologi informasi untuk mewujudkan tridharma perguruan tinggi yang terkemuka dengan keunggulan bidang Pengembangan Teknologi Informasi dan Teknologi Kesehatan.
5. Meningkatkan kerjasama dalam negeri dan luar negeri untuk mewujudkan tridharma perguruan tinggi yang terkemuka dengan keunggulan bidang Pengembangan Teknologi Informasi dan Teknologi Kesehatan.

6. Meningkatkan tata kelola program studi yang baik untuk mewujudkan tridharma perguruan tinggi yang terkemuka dengan keunggulan bidang Pengembangan Teknologi Informasi dan Teknologi Kesehatan.

PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan pertolongannya sehingga Panduan Skripsi Program Studi Sarjana Informatika bisa diselesaikan dengan baik. Panduan ini disusun dalam rangka untuk memberikan arahan yang jelas dan terukur bagi seluruh pemangku kepentingan skripsi di lingkungan Prodi Sarjana Informatika, baik itu Pembimbing, Penguji, Pengelola Program Studi dan mahasiswa sendiri. Dengan panduan yang jelas dan terukur diharapkan terbentuk pemahaman yang sama di antara para pemangku kepentingan skripsi, sehingga mampu menghasilkan skripsi yang berkualitas sebagai salah satu syarat kelulusan setiap mahasiswa Informatika.

Kami ucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada seluruh Tim Penyusun Panduan Skripsi yang telah bekerja keras menuntaskan panduan ini. Kami berharap, panduan ini mampu memberikan solusi bagi permasalahan-permasalahan seputar skripsi sehingga kita mendapatkan jaminan kualitas pada setiap skripsi yang dihasilkan. Perbaikan selanjutnya secara periodik akan dilakukan terhadap buku panduan ini dalam rangka penyempurnaan.

Malang, Desember 2022
Kaprod S1 Informatika

M. Syauqi Haris, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0722028501

Daftar Isi

| | |
|---|-----------|
| PRAKATA | 2 |
| Daftar Isi | 3 |
| Daftar Tabel..... | 6 |
| Daftar Gambar | 7 |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 9 |
| 1.1 Latar Belakang | 9 |
| 1.2 Tujuan dan Kegunaan | 10 |
| 1.3 Ruang Lingkup..... | 10 |
| 1.4 Sistematika Pembahasan | 10 |
| BAGIAN 2 MATERI SKRIPSI | 12 |
| BAB 2 RUANG LINGKUP | 13 |
| 2.1 Deskripsi Umum Skripsi | 13 |
| 2.2 Klasifikasi Tipe Penelitian pada Skripsi | 13 |
| 2.2.1 Penelitian Implementatif | 14 |
| 2.2.2 Penelitian Nonimplementatif | 15 |
| 2.3 Aspek Kelayakan Skripsi | 16 |
| 2.4 Aspek Kecukupan Skripsi | 17 |
| 2.5 Kriteria dan Indikator Kecukupan Umum Skripsi | 20 |
| 2.6 Kriteria dan Indikator Kecukupan Khusus Sesuai Bidang Skripsi | 21 |
| BAB 3 SISTEMATIKA PENULISAN..... | 22 |
| 3.1 Pendahuluan | 22 |
| 3.2 Struktur Dasar Skripsi | 22 |
| 3.3 Bagian Awal Skripsi..... | 23 |
| 3.3.1 Sampul Luar dan Dalam..... | 23 |
| 3.3.2 Judul | 24 |
| 3.3.3 Pengesahan | 25 |
| 3.3.4 Pernyataan Orisinalitas..... | 25 |
| 3.3.5 Prakata | 25 |
| 3.3.6 Abstrak | 25 |
| 3.3.7 Daftar Isi..... | 26 |

| | |
|---|-----------|
| 3.3.8 Daftar Tabel..... | 26 |
| 3.3.9 Daftar Gambar..... | 26 |
| 3.3.10 Daftar Lampiran..... | 26 |
| 3.4 Bagian Utama..... | 27 |
| 3.4.1 Pendahuluan..... | 27 |
| 3.4.2 Landasan Kepustakaan..... | 30 |
| 3.4.3 Metodologi Penelitian..... | 31 |
| 3.4.4 Bab-bab tentang Hasil dan Pembahasan..... | 32 |
| 3.4.5 Penutup..... | 35 |
| 3.5 Bagian Akhir..... | 36 |
| 3.5.1 Daftar Referensi..... | 36 |
| 3.5.2 Lampiran-lampiran..... | 36 |
| 3.6 Gaya Penulisan..... | 37 |
| 3.6.1 Persyaratan Fisik dan Tata Letak..... | 37 |
| 3.6.2 Penggunaan Bahasa..... | 38 |
| 3.6.3 Persamaan, Tabel, Gambar dan Lambang..... | 38 |
| 3.6.4 Plagiarisme..... | 41 |
| 3.7 Kesalahan-kesalahan umum..... | 42 |
| 3.8 Penulisan Proposal Skripsi..... | 42 |
| 3.8.1 Sampul..... | 43 |
| 3.8.2 Bab Metodologi Penelitian..... | 43 |
| BAGIAN 3 EVALUASI SKRIPSI..... | 44 |
| BAB 4 EVALUASI..... | 45 |
| 4.1 Standar Kriteria Penilaian Seminar Hasil..... | 45 |
| 4.2 Standar Kriteria Penilaian Skripsi..... | 45 |
| 4.3 Standar Penilaian Kelulusan Skripsi..... | 46 |
| DAFTAR REFERENSI..... | 50 |
| LAMPIRAN A..... | 51 |
| LAMPIRAN B..... | 52 |
| LAMPIRAN C..... | 53 |
| LAMPIRAN D..... | 54 |

| | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| LAMPIRAN E | 55 |
| LAMPIRAN F | 56 |
| LAMPIRAN F (abstrak)..... | Error! Bookmark not defined. |

Daftar Tabel

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Spesifikasi kajian utama bidang skripsi Prodi Sarjana Informatika | 18 |
| Tabel 2.2 Tipe penelitian per bidang skripsi | 21 |
| Tabel 3.1 Struktur bagian utama | 27 |
| Tabel 3.2 Pembentukan bilangan random untuk Indeks Masa Tubuh | 39 |
| Tabel 4.1 Nilai akhir skripsi | 39 |

Daftar Gambar

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Tipe penelitian skripsi | 18 |
| Gambar 2.2 Keunggulan Program Studi Sarjana Informatika | 18 |
| Gambar 3.1 Pengaruh nilai K terhadap akurasi | 39 |

BAGIAN 1 PENGANTAR PANDUAN SKRIPSI

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diberikan penjelasan secara umum tentang panduan skripsi ini yang menyangkut latar belakang disusunnya panduan ini, tujuan dan kegunaan yang ingin dicapai dari adanya panduan, ruang lingkup pembahasan panduan, dan sistematika pembahasan.

1.1 Latar Belakang

Skripsi adalah karya tulis ilmiah yang wajib dikerjakan oleh setiap mahasiswa Sarjana Informatika pada akhir kegiatan studi mereka. Sesuai dengan Buku Pedoman Akademik Prodi Sarjana Informatika, selesainya penulisan buku skripsi merupakan syarat untuk menempuh ujian akhir sarjana dan mendapatkan gelar kesarjanaan.

Penyusunan skripsi ditujukan untuk memperlihatkan kemampuan mahasiswa dalam pemecahan masalah berdasarkan ilmu dan teknologi yang dipelajari selama masa perkuliahan. Dalam prosesnya, mahasiswa dilatih agar memiliki sikap mental ilmiah. Sikap mental ini ditunjukkan dalam kemandirian merumuskan permasalahan penelitian, memilih metode atau pendekatan yang paling sesuai, dan menyusun kesimpulan berdasarkan kajian baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Pada akhirnya, kemampuan komunikasi lisan mahasiswa akan diuji dalam pelaksanaan ujian akhir sarjana.

Dalam merealisasikan tujuan tersebut, timbul berbagai permasalahan yang berpengaruh, baik langsung maupun tidak langsung, terhadap proses pengerjaan skripsi selama ini. Evaluasi yang dilakukan terhadap permasalahan-permasalahan tersebut bisa dikerucutkan kepada 2 hal pokok, yaitu: (i) kurangnya pemahaman mahasiswa terhadap kandungan skripsi (apa dan bagaimana skripsi itu) dan tidak adanya pemahaman yang seimbang di antara para Pembimbing dan Penguji terkait tingkat kedalaman skripsi; (ii) kurang tertibnya proses pelaksanaan skripsi mulai dari awal sampai dengan akhir. Dalam rangka meningkatkan kualitas skripsi yang dihasilkan dan proses pengerjaan yang lebih baik, maka kebutuhan akan sebuah panduan yang bisa diacu oleh seluruh pemangku kepentingan skripsi (mahasiswa, Pembimbing, Penguji, Program Studi) menjadi sangat penting dan mendesak menyangkut dua permasalahan pokok tersebut.

Pada permasalahan pertama, panduan skripsi ini diperlukan untuk memberikan arahan terkait dengan ruang lingkup skripsi (aktivitas ilmiah apa saja yang bisa dilakukan untuk menyelesaikan skripsi dan sejauh mana hal itu dilakukan), sistematika penulisan (bagaimana menuangkan hasil-hasil aktivitas ilmiah yang dilakukan ke dalam sebuah tulisan ilmiah), dan evaluasinya (apa dan bagaimana mengukur kualitas skripsi yang dihasilkan). Pada permasalahan kedua, panduan skripsi menjelaskan prosedur operasional standar serta pihak-pihak yang terlibat berkaitan dengan pengajuan proposal (sebagai representasi dari kesiapan awal mahasiswa untuk melaksanakan skripsi), pengerjaan skripsi (proses pembimbingan dan evaluasi kemajuan), pelaksanaan ujian, dan revisi skripsi.

Panduan Skripsi ini telah dikaji dan disusun sedemikian rupa berdasarkan visi misi Program Studi Sarjana Informatika yaitu mewujudkan sumber daya manusia melalui lulusan sarjana yang unggul di bidang pengembangan teknologi informasi dan teknologi kesehatan. Buku ini dapat digunakan sebagai upaya acuan bersama bagi para pemangku kepentingan skripsi dan seharusnya tetap dievaluasi secara periodik untuk mendapatkan penyempurnaan dari waktu ke waktu, sehingga memberikan kemanfaatan yang lebih optimal dalam rangka menyelesaikan berbagai permasalahan yang muncul seputar skripsi.

1.2 Tujuan dan Kegunaan

Buku Panduan Skripsi ini disusun dengan tujuan:

1. memberikan panduan terkait dengan materi skripsi yang meliputi ruang lingkup dan kedalaman skripsi, sistematika penulisan dan mekanisme evaluasi skripsi;
2. memberikan arahan yang jelas terkait dengan proses pengerjaan skripsi dari mulai pengajuan praproposal, proposal sampai dengan akhir revisi buku skripsi.

Tersusunnya Buku Panduan Skripsi ini diharapkan berguna bagi:

1. mahasiswa, dalam mempersiapkan dan menyelesaikan skripsi secara lebih mandiri dan berkualitas;
2. pembimbing, dalam mengarahkan ruang lingkup dan tingkat kedalaman skripsi mahasiswa;
3. penguji, dalam menentukan kelulusan skripsi mahasiswa berdasarkan kriteria dan indikator evaluasi skripsi yang telah ditentukan;
4. pemangku-pemangku kepentingan lainnya seperti Kaprodi, Biro Administrasi Akademik dan Wadek 1 dalam mengawal proses penyelesaian skripsi agar sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

1.3 Ruang Lingkup

Panduan Skripsi ini diberlakukan sebagai panduan bagi seluruh pemangku kepentingan skripsi di lingkungan Prodi Sarjana Informatika, yang meliputi Mahasiswa, Pembimbing, Penguji, Biro Administrasi Akademik dan Wadek 1. Hal-hal yang diatur di dalam Panduan Skripsi ini meliputi Materi Skripsi dan Prosedur Operasional Standar Skripsi.

1.4 Sistematika Pembahasan

Panduan Skripsi ini tersusun atas 3 bagian, yaitu: Bagian 1 tentang Pengantar Panduan Skripsi ini, Bagian 2 tentang Materi Skripsi dan Bagian 3 tentang Evaluasi Skripsi. Pembahasan pada Bagian 1 meliputi Bab Pendahuluan yang menjelaskan latar belakang, tujuan dan kegunaan, ruang lingkup, dan sistematika pembahasan panduan skripsi ini. Sedangkan Pembahasan di Bagian 2 berisi penjelasan tentang Bab Ruang Lingkup, Bab Sistematika Penulisan, dan Bab Evaluasi Skripsi.

Pembahasan di Bagian 2 dimulai dari Bab 2 tentang Ruang Lingkup, yang

menjelaskan deskripsi umum skripsi, klasifikasi tipe-tipe penelitian skripsi yang bisa dilakukan, aspek kelayakan dan kecukupan skripsi. Bab Sistematika Penulisan membahas format penulisan skripsi yang dibakukan berlaku di lingkungan Informatika. Dengan demikian diharapkan akan diperoleh satu kesamaan format penulisan pada semua mahasiswa. Meskipun pada dasarnya harus ada kesamaan format, susunan bab skripsi dimungkinkan berbeda sesuai dengan bidang skripsi dan tipe penelitian yang diadopsi dalam skripsi. Pada bagian akhir bab ini juga akan diberikan penjelasan umum tentang kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan dalam penulisan skripsi oleh mahasiswa.

Pembahasan di Bagian 3 menjelaskan standar evaluasi atau penilaian skripsi. Standar ini diperlukan untuk memberikan nilai yang adil dan transparan bagi semua mahasiswa yang menyelesaikan skripsi dengan mengacu pada aspek kecukupan skripsi yang bersesuaian.

BAGIAN 2 MATERI SKRIPSI

BAB 2 RUANG LINGKUP

Pada bab ini akan dibahas tentang deskripsi umum skripsi, klasifikasi tipe-tipe penelitian yang bisa dilakukan oleh mahasiswa skripsi, aspek kelayakan yang harus dipenuhi saat pengajuan proposal skripsi, aspek kecukupan yang harus diperhatikan saat penyelesaian skripsi termasuk di dalamnya kriteria dan indikator yang harus dipenuhi.

2.1 Deskripsi Umum Skripsi

Skripsi adalah karya ilmiah mahasiswa pendidikan program sarjana (S1) yang merupakan wujud dari kajian pengetahuan dan/atau penerapan teknologi berdasarkan kaidah ilmiah dalam minat studi yang telah dipelajarinya. Dengan demikian, sebuah karya ilmiah berupa skripsi merupakan hasil penelitian sederhana yang disusun dengan menggunakan metode ilmiah baku serta memenuhi unsur kesesuaian dengan bidang keahlian yang dipelajari mahasiswa pada salah satu Program Studi (Prodi) yang ditempuhnya.

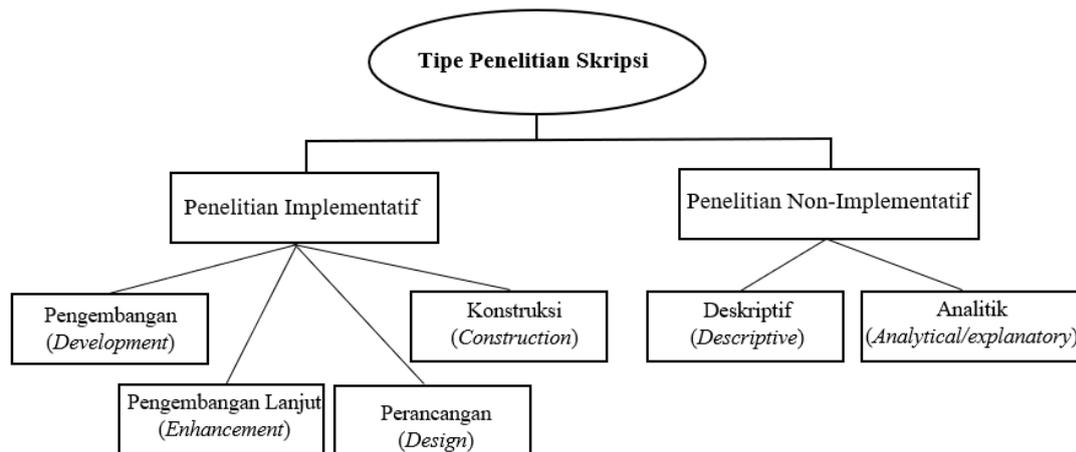
Penentuan ukuran kesesuaian skripsi salah satunya dapat dikaji berdasarkan kompetensi yang harus dipunyai lulusan sebuah Program Studi Sarjana Informatika. Profil lulusan yang akan dihasilkan dari setiap Prodi, telah dinyatakan pada kurikulum berbasis SN-DIKTI. Oleh karena itu, skripsi sebagai bentuk tugas akhir sarjana tentunya harus mencerminkan profil lulusan sarjana Informatika.

Di samping itu, sebuah skripsi juga harus memenuhi kriteria-kriteria yang menyangkut kedalaman karya ilmiah pada tingkatan program sarjana (S1) yang disesuaikan dengan jenis/tipe penelitiannya. Untuk memastikan bahwa mahasiswa mampu memenuhi kedalaman skripsi tersebut, maka panduan ini mengarahkan mahasiswa untuk memiliki kemampuan membuat konsep, menganalisis, merencanakan atau merancang, mengimplementasikan, mengoperasikan, dan mengevaluasi sistem sesuai dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitiannya.

Ada dua hal yang akan dilakukan asesmen, yaitu aspek kelayakan dan aspek kecukupan, untuk mengukur tingkat kesesuaian dan kedalaman skripsi sebagaimana yang diinginkan.

2.2 Klasifikasi Tipe Penelitian pada Skripsi

Tipe penelitian skripsi perlu didefinisikan secara jelas untuk menjadi acuan di dalam menilai kedalaman sebuah skripsi. Tipe penelitian ini diklasifikasikan berdasarkan produk/artefak utama yang dihasilkan dari proses penelitian skripsi tersebut, yaitu perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), kerangka kerja (*framework*), jaringan komputer, prototipe (dari perangkat lunak/keras), model konseptual, produk instruksional, atau hasil investigasi/analisis. Berdasarkan produk/artefak utama tersebut, maka tipe penelitian skripsi terbagi menjadi 2 (dua), yaitu implementatif dan nonimplementatif, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Tipe penelitian skripsi

Klasifikasi tipe penelitian implementatif dan nonimplementatif merupakan panduan umum dalam pelaksanaan skripsi Prodi Sarjana Informatika. Pada realita pelaksanaannya tetap perlu diingat bahwa sangat dimungkinkan pada sebuah penelitian untuk melibatkan satu atau lebih tipe penelitian berdasarkan diskusi komprehensif antara mahasiswa dan pembimbingnya sesuai dengan domain permasalahan penelitian yang dipilih. Meskipun demikian, tetap bisa ditentukan tipe penelitian yang dominan dari kombinasi beberapa tipe penelitian tersebut yang nanti akan menentukan tingkat kedalaman skripsi yang harus diperhatikan.

2.2.1 Penelitian Implementatif

Penelitian implementatif adalah tipe penelitian skripsi yang menghasilkan produk/artefak utama sebagai solusi terhadap permasalahan yang diangkat dalam penelitian, yang bisa berupa salah satu dari yang berikut:

1. perangkat lunak atau rancangannya;
2. perangkat keras atau rancangannya;
3. kerangka kerja;
4. jaringan komputer atau rancangannya;
5. prototipe;
6. model konseptual;
7. dokumen instruksional.

Dalam membangun solusi, penelitian ini menerapkan prinsip-prinsip rekayasa (*engineering principles*) secara sistematis, baik keseluruhannya maupun sebagiannya, yaitu analisis, perancangan, implementasi dan pengujian. Sedangkan teknik yang digunakan, disesuaikan dengan metode pembangunan solusi yang dipilih. Jika ditinjau dari kegiatan penelitiannya, pendekatan pada penelitian tipe ini dapat berupa:

1. Pengembangan (*development*): sebuah kegiatan penelitian implementatif untuk membuat sebuah produk/artefak utama utuh (perangkat lunak/perangkat keras/kerangka kerja/jaringan komputer/dokumen instruksional) dari sesuatu yang belum ada menjadi ada dengan menerapkan prinsip-prinsip rekayasa secara utuh, yang meliputi analisis, perancangan, konstruksi dan pengujian.

2. Pengembangan lanjut (*enhancement*): sebuah kegiatan penelitian implementatif untuk membuat sebuah produk/artefak utama utuh (perangkat lunak/perangkat keras/kerangka kerja/jaringan komputer/dokumen instruksional) yang dikembangkan dari sistem yang sudah ada dengan menerapkan prinsip-prinsip rekayasa secara utuh, yang meliputi analisis, perancangan, konstruksi dan pengujian. Produk/artefak utama yang dihasilkan harus memenuhi aspek kompatibilitas dengan sistem yang sudah ada sebelumnya.
3. Perancangan (*design*): sebuah kegiatan penelitian implementatif untuk membuat sebuah rancangan produk/artefak utama (perangkat lunak/perangkat keras/arsitektur jaringan/prototipe/model konseptual) dari sesuatu yang belum ada menjadi ada dengan menerapkan sebagian prinsip-prinsip rekayasa, yaitu analisis dan perancangan saja.
4. Konstruksi (*construction*): sebuah kegiatan penelitian untuk mengimplementasikan rancangan yang sudah ada menjadi sebuah produk/artefak utama utuh dan teruji dengan menerapkan sebagian prinsip-prinsip rekayasa, yaitu konstruksi dan pengujian saja.

2.2.2 Penelitian Nonimplementatif

Pelaksanaan tipe penelitian nonimplementatif menitikberatkan pada investigasi terhadap fenomena atau situasi tertentu, atau analisis terhadap hubungan antar fenomena yang sedang dikaji untuk kemudian menghasilkan hasil investigasi atau hasil analisis ilmiah sebagai produk/artefak utamanya. Metode/teknik yang digunakan untuk menghasilkan produk/artefak utama bisa berupa survei, eksperimentasi, studi kasus, penelitian tindakan (*action research*), studi etnografi, wawancara, kuisisioner, observasi, dan sebagainya. Jika ditinjau dari kegiatan penelitiannya, pendekatan pada penelitian tipe ini dapat berupa:

1. Deskriptif (*descriptive*): sebuah kegiatan penelitian nonimplementatif yang dilakukan untuk menjelaskan karakteristik objek penelitian dari fenomena/situasi tertentu yang sedang diteliti berdasarkan hasil analisis terhadap data yang diperoleh. Produk/artefak utama yang dihasilkan adalah hasil investigasi.
2. Analitik (*analytical/explanatory*): sebuah kegiatan penelitian nonimplementatif yang dilakukan untuk menjelaskan derajat hubungan antar elemen dalam objek penelitian dengan fenomena/situasi tertentu yang sedang diteliti. Produk/artefak utama yang dihasilkan adalah hasil analisis.

Secara umum, kegiatan penelitian pada tipe ini adalah sebuah proses penelitian yang mengutamakan penggalan informasi dari fenomena yang ada dan bertujuan untuk mengidentifikasi elemen-elemen penting sebuah objek penelitian sebagai dasar untuk mengambil keputusan atau penelitian lanjut. Pada akhirnya, hasil kegiatan penggalan informasi tersebut mampu menjawab pertanyaan penelitian yang didefinisikan di awal baik secara kuantitatif ataupun kualitatif. Dalam kenyataannya, untuk bisa menghasilkan produk/artefak utama pada tipe penelitian ini sangat mungkin diperlukan sebuah perangkat lunak/keras yang perlu dikembangkan sendiri. Namun demikian, perangkat lunak/keras tersebut bukan sebagai fokus kajian dan hanya sebagai alat bantu saja untuk menghasilkan kajian yang valid.

2.3 Aspek Kelayakan Skripsi

Aspek kelayakan skripsi merupakan kriteria mendasar yang harus dipenuhi oleh sebuah skripsi untuk menunjukkan bahwa penelitian skripsi yang akan dilakukan oleh mahasiswa sudah sesuai dengan minat studi yang selama ini ditekuninya dan mengacu pada pencapaian salah satu profil lulusan suatu prodi. Dalam pelaksanaannya, aspek kelayakan ini diukur berdasarkan asesmen terhadap usulan skripsi dalam bentuk proposal yang dilakukan di awal proses skripsi oleh Kaprodi. Penilaian tersebut akan dikaji oleh Kaprodi sebagai dasar untuk menentukan Calon Pembimbing mahasiswa dalam proses pelaksanaan skripsi dan menentukan kesesuaian topik yang dituliskan dalam proposal terhadap kompetensi dan profil lulusan program studi. Penentuan Calon Pembimbing didasarkan pada bidang keahlian dosen dan distribusi beban bimbingan skripsi. Penilaian aspek kelayakan dilakukan berdasarkan atas beberapa kriteria dengan melakukan evaluasi terhadap terpenuhinya indikator-indikator yang diminta pada setiap kriteria. Apabila semua kriteria kelayakan usulan skripsi telah dipenuhi, maka mahasiswa dapat mengikuti tahapan selanjutnya pada usulan penelitiannya. Kriteria-kriteria kelayakan usulan proposal skripsi yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

1. Relevansi proposal skripsi

Kriteria ini menunjukkan kesesuaian proposal skripsi terhadap karakteristik umum skripsi, dengan mengacu pada indikator-indikator berikut:

- a. Memiliki kecukupan pengetahuan dan/atau keahlian untuk melakukan eksekusi kegiatan penelitian yang ditunjukkan dengan data dukung berupa minimal satu mata kuliah pilihan yang relevan skripsi yang diambil. Dengan demikian, bidang skripsi tersebut harus sesuai dengan minat studi atau bidang keilmuan yang sedang dialami.
- b. Memiliki kesesuaian dengan salah satu tipe penelitian skripsi. Tipe penelitian ini merupakan representasi dari sepenuhnya satu tipe yang relevan dengan penelitian skripsi, atau tipe yang dominan dari kombinasi beberapa tipe penelitian yang relevan dalam sebuah penelitian skripsi.
- c. Judul Proposal Skripsi mencerminkan tujuan, masalah yang diangkat dan/atau solusi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan.

2. Kelayakan bagian pendahuluan

Kriteria ini menunjukkan bahwa bagian pendahuluan proposal skripsi sudah dituliskan dengan cukup baik, dengan mengacu pada indikator-indikator berikut:

- a. Latar belakang, menjelaskan munculnya masalah atau pertanyaan penelitian yang merupakan inferensi atau pengambilan kesimpulan dari fakta-fakta pendukung yang terdapat di pustaka (misalnya penelitian sebelumnya) atau di lapangan (misalnya hasil pengamatan atau wawancara). Latar belakang harus bisa menunjukkan mengapa permasalahan yang diangkat dianggap penting.
- b. Rumusan masalah, menuliskan masalah yang akan diselesaikan atau pertanyaan yang akan dijawab dalam bentuk pertanyaan penelitian.
- c. Tujuan, dituliskan dalam kalimat pernyataan yang sederhana dan jelas sesuai dengan masalah penelitian dan hasil yang ingin dicapai.
- d. Manfaat penelitian, menuliskan kontribusi skripsi terhadap ruang lingkup yang lebih luas dan/atau terhadap para pemangku kepentingan (*stakeholders*).
- e. Batasan masalah, menjelaskan ruang lingkup masalah penelitian dengan

- menyatakan hal-hal yang menjadi batasan.
- f. Sistematika laporan, menunjukkan susunan laporan skripsi dari pendahuluan hingga kesimpulan.
3. Kelayakan landasan kepustakaan
Kriteria ini menunjukkan bahwa bagian landasan kepustakaan proposal skripsi sudah dituliskan dengan cukup baik, dengan mengacu pada indikator-indikator berikut:
 - a. Terdapat tinjauan pustaka yang menjelaskan secara umum penelitian-penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik skripsi dan menunjukkan perbedaan/kontribusi skripsi terhadap penelitian terdahulu yang dituliskan. Jika belum ada penelitian terdahulu yang dilakukan maka tidak diperlukan penjelasan tinjauan pustaka yang seperti ini.
 - b. Terdapat tinjauan pustaka dari berbagai sumber pustaka yang menjelaskan teori dan metode yang akan digunakan dalam penelitian.
 4. Kelayakan metodologi penelitian
Kriteria ini menunjukkan bahwa bagian pendahuluan proposal skripsi sudah dituliskan dengan cukup baik, dengan mengacu pada indikator-indikator berikut:
 - a. Terdapat penjelasan metode penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan disesuaikan dengan tipe penelitian yang dilakukan, yang meliputi tahapan/langkah penelitian yang akan dilakukan, metode dan/atau teknik yang akan digunakan pada setiap langkah serta hasil yang akan diperoleh dari setiap langkah.
 - b. Jadwal penelitian, menjelaskan kerangka penelitian yang dikerjakan dalam rentang waktu maksimal 1 (satu) semester.
 5. Kelayakan daftar referensi
Terdapat daftar referensi yang terkait dengan sitasi yang dituliskan pada bab-bab sebelumnya.

2.4 Aspek Kecukupan Skripsi

Aspek kecukupan skripsi merupakan kriteria lanjutan yang harus dipenuhi oleh sebuah skripsi untuk menunjukkan bahwa skripsi yang dibuat telah memenuhi tingkat kedalaman materi sesuai dengan bidang unggulan program studi sarjana informatika yang ditunjukkan pada *roadmap* penelitian dan Gambar 2.2. Skripsi yang disusun mahasiswa bersifat penerapan ilmu dan teknologi untuk mengembangkan bidang teknologi informasi dan teknologi kesehatan yang dipelajari selama perkuliahannya untuk menyelesaikan masalah-masalah penelitian sederhana (*problem-solving* atau *problem-oriented research*) sesuai dengan minat studinya dan memenuhi standar tugas akhir pada jenjang sarjana. Spesifikasi kajian utama bidang skripsi pada Prodi Sarjana Informatika disesuaikan dengan bidang skripsi yang ada pada bidang-bidang informatika yang mengacu pada tipe penelitian tertentu. Spesifikasi kajian utama dan tipe penelitian pada Prodi Sarjana Informatika ditunjukkan pada Tabel 2.1.



Gambar 2.2 Keunggulan Program Studi Sarjana Informatika

Tabel 2.1 Spesifikasi kajian utama bidang skripsi Prodi Sarjana Informatika

| No. | Deskripsi | Produk/ Artefak Utama | Produk/ Artefak Pendukung |
|---|---|--|---------------------------------|
| Bidang Skripsi Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) | | | |
| 1. | Tipe Implementatif: Penerapan kaidah-kaidah Rekayasa Perangkat Lunak (<i>Software Engineering Principles</i>) secara sistematis dalam mengembangkan perangkat lunak atau rancangan perangkat lunak untuk menyelesaikan permasalahan dalam berbagai domain dan/atau <i>platform</i> . | Perangkat lunak atau rancangan perangkat lunak | Tidak ada |
| 2. | Tipe Nonimplementatif: Penerapan metode-metode untuk melakukan investigasi atau analisis permasalahan/fenomena yang terkait dengan isu-isu yang ada dalam ranah Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). | Hasil investigasi atau hasil analisis | Tidak ada |
| Bidang Skripsi Multimedia, <i>Game & Mobile</i> (MGM) | | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| 1. | Tipe Implementatif: <i>Mobile</i> : Topik skripsi melibatkan penggunaan perangkat bergerak, termasuk <i>wearable device</i> dan <i>smart TV</i> sebagai media penyaji atau pemroses. <i>Game</i> : Topik skripsi melibatkan penerapan algoritme pada bidang <i>game</i> , metode <i>gamification</i> , metode <i>game development</i> , dan metode <i>game evaluation</i> . | Perangkat lunak atau rancangannya | Tidak ada |
| 2. | Tipe Nonimplementatif: Penerapan metode-metode untuk melakukan investigasi atau analisis permasalahan/fenomena yang terkait dengan isu-isu yang ada dalam ranah <i>game</i> atau <i>mobile</i> . | Hasil investigasi atau hasil analisis | Perangkat lunak |
| Bidang Skripsi Komputasi Berbasis Jaringan (KBJ) | | | |
| 1. | Tipe Implementatif: Penggunaan berbagai teknologi sebagai solusi melalui perencanaan, pengembangan, rekayasa, pengamanan dan analisis sesuai dengan metode <i>Network Development Life Cycle</i> guna menyelesaikan permasalahan pada arsitektur jaringan komputer. | Jaringan komputer atau rancangannya (arsitektur jaringan komputer) atau perangkat lunak berbasis jaringan | Tidak ada |
| 2. | Tipe Nonimplementatif: Penerapan berbagai metode untuk melakukan observasi atau analisis permasalahan atau fenomena yang terkait dengan isu-isu yang ada di arsitektur jaringan komputer. | Hasil investigasi atau hasil analisis | Simulasi atau <i>prototipe</i> jaringan komputer |
| Bidang Skripsi Komputasi Cerdas (KC) | | | |
| 1. | Tipe Nonimplementatif: Penerapan metode komputasi cerdas untuk melakukan penyelesaian permasalahan/fenomena tertentu. | Hasil investigasi atau hasil analisis | Perangkat lunak, alat |

Sebagai tolak ukur kecukupan skripsi, terdapat aspek kecukupan skripsi yang mencakup kriteria-kriteria dan indikator-indikator yang harus dipenuhi oleh mahasiswa. Aspek kecukupan skripsi terbagi menjadi 2 (dua) kelompok besar, yaitu kecukupan umum dan kecukupan khusus sesuai bidang skripsi:

1. Kecukupan umum

Aspek kecukupan umum berisi sejumlah kriteria dan indikator yang berlaku terhadap seluruh skripsi di Prodi Sarjana Informatika. Pada aspek kecukupan umum ada kriteria dan indikator yang berlaku untuk tipe penelitian apapun, dan ada juga kriteria dan indikator yang berlaku setiap tipe penelitian tertentu. Lebih detail lagi, di setiap tipe penelitian terdapat kriteria dan indikator tertentu untuk setiap pendekatan penelitian tersebut. Misalnya, terdapat kriteria dan indikator yang berbeda antara penelitian implementatif dengan pendekatan pengembangan dan

penelitian implementatif dengan pendekatan perancangan, walaupun keduanya sama-sama bertipe implementatif.

2. Kecukupan khusus sesuai bidang skripsi

Selain aspek kecukupan umum, terdapat pula aspek kecukupan khusus yang berisi sejumlah kriteria dan indikator tertentu dari masing-masing bidang skripsi dengan mengacu pada suatu tipe penelitian tertentu.

2.5 Kriteria dan Indikator Kecukupan Umum Skripsi

Berikut ini kriteria beserta indikator umum aspek kecukupan yang harus dipenuhi oleh sebuah skripsi terlepas dari tipe penelitian apa yang dipilih:

1. Keunikan skripsi

Sebuah skripsi tidak dituntut untuk melakukan penelitian terkini dan terbaru. Namun demikian, skripsi juga tidak boleh melakukan perulangan mutlak dari penelitian-penelitian sebelumnya, dengan mengacu pada indikator kecukupan sebagai berikut (cukup dipenuhi minimal satu indikator):

- a. Metode penelitian berbeda dengan penelitian sebelumnya.
- b. Data penelitian berbeda dengan penelitian sebelumnya.
- c. Mekanisme pengujian berbeda dengan penelitian sebelumnya.

Definisi perulangan mutlak adalah melakukan penelitian dengan latar belakang masalah, objek penelitian, metode penelitian, data penelitian dan mekanisme pengujian yang sama persis dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya.

2. Kejelasan objek penelitian

Pada sebuah penelitian diperlukan kejelasan dan kesesuaian objek penelitian dengan tipe penelitian yang dilakukan. Untuk mengukur kecukupan objek penelitian dapat diketahui melalui indikator dibawah ini:

- a. Apabila berupa penelitian nonimplementatif dengan data kualitatif haruslah dilengkapi dengan informasi elemen penting, yakni: tempat (*place*), pelaku (*actor*) dan aktivitas (*activity*) tentang penelitian yang dilakukan.
- b. Apabila berupa penelitian nonimplementatif dengan data kuantitatif haruslah dilengkapi dengan informasi tentang validitas sumber data, prosedur pengumpulan data dan penentuan sampel dari populasi data.
- c. Apabila berupa penelitian implementatif haruslah dilengkapi dengan identifikasi kebutuhan awal sistem, baik berupa perangkat keras, perangkat lunak maupun sistem dalam organisasi.

3. Penyajian hasil penelitian yang sistematis dan logis

- a. Berisikan data terolah (bukan data mentah) baik berupa uraian tekstual deskriptif (dengan teks/kalimat) maupun nontekstual (dengan grafik, foto, peta dan bentuk lainnya);
- b. Sajian data terolah disertai dengan uraian analisis ilmiah dengan mengacu pada metodologi penelitian yang dibuat;
- c. Menjawab rumusan masalah dan/atau hipotesis yang dinyatakan dalam kesimpulan secara tepat.

2.6 Kriteria dan Indikator Kecukupan Khusus Sesuai Bidang Skripsi

Selain aspek kecukupan umum, terdapat pula aspek kecukupan khusus yang mengacu pada kekhususan pada masing-masing bidang skripsi. Pada praktik pelaksanaan skripsi, mahasiswa dapat mengambil bidang sesuai dengan bidang skripsi yang terdapat pada masing-masing program studi. Dengan demikian, dokumen skripsi memberikan panduan bagi mahasiswa melakukan penelitian (masa pembimbingan) dan menyusunnya dalam bentuk skripsi disesuaikan dengan kekhususan bidang skripsi tersebut.

Setiap bidang skripsi tersebut memiliki ketentuan tersendiri terkait tipe penelitian yang relevan dengan masing-masing bidang, sebagaimana dijelaskan secara ringkas pada Tabel 2.2. Tanda (√) menunjukkan bahwa pendekatan (subtipe) penelitian tertentu relevan untuk dilakukan pada bidang skripsi yang ada pada baris tersebut. Sedangkan tanda (-) menunjukkan bahwa pendekatan (subtipe) penelitian tertentu tidak atau belum tersedia pada bidang skripsi yang ada pada baris tersebut.

Tabel 2.2 Tipe penelitian per bidang skripsi

| Bidang skripsi | Implementatif | | | | Nonimplementatif | |
|---|---------------|---------------------|-------------|------------|------------------|----------|
| | Pengembangan | Pengembangan Lanjut | Perancangan | Konstruksi | Deskriptif | Analitik |
| Komputasi Cerdas | - | - | - | - | √ | √ |
| Rekayasa Perangkat Lunak | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Multimedia, <i>Game</i> dan <i>Mobile</i> | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Komputasi Berbasis Jaringan | √ | √ | √ | - | √ | √ |
| Rekayasa Perangkat Cerdas | √ | √ | √ | √ | - | √ |

BAB 3 SISTEMATIKA PENULISAN

3.1 Pendahuluan

Pekerjaan yang bernilai, penting, dan menarik tidak akan dapat dirasakan demikian jika tidak dikomunikasikan dengan baik. Skripsi sebagai karya tulis ilmiah yang mengangkat topik bernilai, penting, dan menarik pun dituntut untuk memiliki kualitas penulisan yang baik. Oleh karena itu, bab ini berisi panduan dan aturan tentang tata cara penulisan skripsi yang diharapkan dapat memudahkan mahasiswa untuk menyusun skripsinya sesuai dengan kualitas penulisan ilmiah secara umum untuk tahap sarjana dan secara khusus yang berlaku di Prodi Sarjana Informatika. Selain itu, panduan dan aturan tersebut juga dimaksudkan untuk membantu dosen dalam memantau dan memonitor kesesuaian kualitas penulisan skripsi mahasiswa dengan yang diharapkan oleh Prodi Sarjana Informatika.

Panduan dan aturan penulisan skripsi yang dibahas dalam dokumen ini meliputi struktur skripsi dan gaya penulisan (*style*) yang disarankan untuk skripsi dalam lingkungan Prodi Sarjana Informatika. Struktur skripsi disusun sesuai dengan karakter dan logika dari sebuah penelitian secara umum. Struktur ini memiliki hal-hal yang sama untuk berbagai penelitian dan hal-hal khusus yang tergantung dari tipe dan keunikan setiap penelitian. Sementara itu, gaya penulisan yang dibahas meliputi tata letak, penggunaan bahasa, dan penulisan dan pengutipan referensi. Persyaratan fisik seperti ukuran dan tebal kertas juga diselipkan dalam pembahasan ini. Struktur dan gaya penulisan skripsi dibahas secara berurutan, walaupun kedua hal ini sebenarnya juga saling terkait. Di akhir bab ini terdapat juga pembahasan tentang beberapa kesalahan umum yang sering muncul dalam penulisan skripsi dan seharusnya bisa dihindari.

Sebelum melakukan penelitian yang formal untuk mengikuti persyaratan tertentu dari institusi yang relevan, umumnya seorang peneliti diminta untuk menyediakan proposal penelitian. Kemudian setelah menjalankan penelitian mereka juga dituntut untuk memberikan laporan akhir penelitian. Hal ini juga bisa berlaku untuk konteks pengerjaan skripsi. Bab ini berisi panduan untuk penulisan proposal skripsi yang diajukan di awal proses skripsi dan skripsi itu sendiri sebagai laporan akhir penelitian. Untuk memudahkan pemahaman yang utuh terhadap penulisan kedua macam karya tulis ini, panduan untuk menulis skripsi sebagai laporan akhir penelitian dijelaskan terlebih dahulu. Penjelasan secara khusus tentang proposal skripsi diletakkan di akhir bab ini.

3.2 Struktur Dasar Skripsi

Untuk memudahkan penulis dalam menyusun sebuah skripsi dan pembaca dalam memahami isi sebuah skripsi, diperlukan adanya suatu kerangka sistematis yang membentuk struktur dari skripsi tersebut. Kerangka tersebut membagi sebuah skripsi menjadi beberapa bagian, baik yang bersifat utama, menggambarkan substansi dari skripsi tersebut, maupun yang bersifat pendukung, melengkapi substansi skripsi sehingga menjadi sebuah buku laporan yang utuh. Dalam panduan ini, struktur skripsi di Prodi Sarjana Informatika memiliki beberapa bagian berikut:

1. Bagian awal, yang bersifat pendukung, terdiri atas:
 - a. Sampul
 - b. Pengesahan
 - c. Pernyataan Orisinalitas
 - d. Prakata
 - e. Abstrak (dalam Bahasa Indonesia)
 - f. *Abstract* (dalam Bahasa Inggris)
 - g. Daftar Isi
 - h. Daftar Tabel
 - i. Daftar Gambar
 - j. Daftar Lampiran
 - k. Daftar Istilah, Simbol dan Singkatan (jika diperlukan)
2. Bagian utama, yang menggambarkan substansi skripsi, terdiri atas:
 - a. Bab 1: Pendahuluan
 - b. Bab 2: Landasan Kepustakaan
 - c. Bab 3: Metodologi Penelitian
 - d. Bab 4 sampai n : Bab-bab tentang Hasil dan Pembahasan
 - e. Bab ($n + 1$): Penutup
3. Bagian akhir, yang melengkapi skripsi, terdiri atas:
 - a. Daftar Referensi
 - b. Lampiran-lampiran

Selanjutnya, setiap bagian dari struktur tersebut akan dijelaskan lebih jauh pada masing-masing subbab berikutnya.

3.3 Bagian Awal Skripsi

Bagian ini memuat pendukung skripsi mulai dari sampul sampai daftar lampiran. Setiap aspek dalam bagian ini dijelaskan dalam seksi-seksi berikut. Beberapa aspek dicontohkan dalam lampiran di dokumen ini.

3.3.1 Sampul Luar dan Dalam

Sampul terdiri atas dua bagian, yaitu sampul luar dijilid sebagai sampul tebal (*hardcover*) berwarna biru dongker dan sampul dalam yang dicetak pada kertas HVS putih polos tanpa pola logo ITSK RS dr. Soepraoen sebagai latar belakang. Kedua sampul ini memuat beberapa hal berikut secara berurutan:

1. Judul skripsi. Panduan penulisan judul dijelaskan pada subbab berikutnya.
2. Jenis laporan. Jenis laporan dituliskan sesuai dengan tipe tugas akhir dan strata pendidikan, yaitu berupa tulisan kata “SKRIPSI” dengan huruf kapital tanpa tanda petik.
3. Pernyataan persyaratan. Pernyataan ini dituliskan dalam bentuk satu baris kalimat tanpa tanda petik: “Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Informatika”.
4. Nama mahasiswa penulis dan nomor induk mahasiswa (NIM). Nama mahasiswa ditulis lengkap, tanpa disingkat dan tanpa gelar, serta di bawahnya diikuti dengan NIM.

5. Lambang ITSK RS dr. Soepraoen. Lambang yang dipakai adalah yang menggambarkan lambang ITSK RS dr. Soepraoen. Lambang dicetak berwarna dan diletakkan di tengah halaman. Ukuran lambang kurang lebih 5 cm x 5 cm. Contoh lambang bisa dilihat di Lampiran A.
6. Nama institusi. Urutan penulisan institusi sesuai dengan hirarkinya, yaitu dimulai dengan nama program studi (contoh: Program Studi Sarjana Informatika), diikuti dengan nama fakultas (Fakultas Sains, Teknologi, dan Kesehatan), universitas (Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS dr. Soepraoen), kesehatan daerah militer (Kesdam V/BRW) dan kota (Malang), masing-masing pada baris yang berbeda.
7. Tahun. Tahun yang ditulis pada bagian ini adalah tahun ujian skripsi terakhir yang dinyatakan lulus.

Selain itu, pada punggung sampul luar (samping kiri) dicantumkan nama penulis, judul skripsi, dan tahun kelulusan. Pada sampul luar maupun dalam, tulisan dicetak dengan huruf berwarna hitam. Contoh sampul diilustrasikan pada Lampiran A.

3.3.2 Judul

Dari yang tertera pada sampul, secara khusus yang langsung berhubungan dengan isi skripsi adalah judul skripsi. Judul skripsi seharusnya mendeskripsikan isi skripsi secara tepat dan ringkas. Jika skripsi ini berhubungan dengan penyelesaian masalah, deskripsi isi skripsi dapat dituliskan ke dalam kalimat yang mencerminkan tujuan, masalah yang diangkat, dan/atau solusi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Solusi ini dapat berupa konsep, model, metode, algoritme, prosedur, atau sistem. Contoh judul skripsi seperti ini adalah:

1. Optimasi Fungsi Keanggotaan Fuzzy Tsukamoto dengan PSO untuk Prediksi Penyakit Diabetes Mellitus
2. Redesain *Out Guide (Tracer)* sebagai Optimalisasi Pengelolaan Dokumen Rekam Medis Rumah Sakit Bantuan TNI-AD 05.08.02 Malang
3. Pengembangan *Dashboard* Data Covid untuk 11 Rumah Sakit Lingkup Kesdam V/BRW

Judul skripsi sebaiknya tidak terlalu pendek dan tidak terlalu panjang, disarankan antara 10-15 kata. Untuk menunjukkan kekhususan dari sebuah skripsi, informasi tentang konteks masalah atau penerapan solusi, seperti lokasi atau sasaran penelitian, dapat ditambahkan ke dalam judul skripsi. Akan tetapi, jika karena itu judul skripsi dirasa terlalu panjang, sebuah sub judul dapat ditambahkan. Contohnya adalah:

“Evaluasi dan Perbaiki Desain Antar Muka dan Interaksi Sistem Informasi Manajemen Kesehatan. Studi kasus: Rumah Sakit Tentara dr. Soepraoen Malang”

Judul skripsi, beserta kata kunci dan abstrak, akan menjadi filter bagi calon pembaca yang sedang mencari pustaka yang relevan. Kata-kata dalam judul skripsi dapat diindeks dalam berbagai basis data untuk pencarian. Oleh karena itu, seharusnya dihindari penggunaan rumus matematika dan karakter atau simbol lainnya yang menyulitkan pengindeksan.

3.3.3 Pengesahan

Halaman pengesahan memuat pengesahan dari Pembimbing dan Kaprodi setelah skripsi diuji dan dinyatakan lulus. Halaman ini memuat informasi utama berikut:

1. Judul skripsi
2. Nama mahasiswa penulis dan nomor induk mahasiswa
3. Tanggal ujian dan dinyatakan lulus
4. Tanda tangan dan nama Pembimbing
5. Tanda tangan dan nama Ketua Jurusan

Contoh halaman pengesahan dapat dilihat pada Lampiran. Pada saat mahasiswa mendaftarkan diri untuk seminar hasil dan ujian skripsi, halaman pengesahan ini digantikan dengan halaman persetujuan yang ditandatangani oleh Pembimbing, sebagai tanda persetujuan dari Pembimbing terhadap pengujian skripsi tersebut. Contoh halaman persetujuan dapat dilihat pada Lampiran B.

3.3.4 Pernyataan Orisinalitas

Halaman ini memuat pernyataan orisinalitas skripsi bahwa isi skripsi tidak merupakan hasil jiplakan karya orang lain. Pernyataan harus disertai dengan tanda tangan asli di atas materai yang cukup. Contoh halaman ini dapat dilihat di Lampiran C.

3.3.5 Prakata

Bagian ini memuat pernyataan resmi untuk menyampaikan rasa terima kasih penulis kepada berbagai pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini. Nama-nama penerima ucapan terima kasih sebaiknya dituliskan lengkap, termasuk gelar akademik, dan pihak-pihak yang tidak terkait dihindari untuk dituliskan. Bahasa yang digunakan seharusnya mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku. Prakata boleh diakhiri dengan paragraf yang menyatakan bahwa penulis menerima kritik dan saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya. Terakhir, prakata ditutup dengan mencantumkan kota dan tanggal penulisan prakata, lalu diikuti dengan kata "Penulis". Contoh halaman prakata dapat dilihat pada Lampiran D.

3.3.6 Abstrak

Abstrak adalah uraian singkat (umumnya 200-300 kata) yang merupakan intisari dari sebuah skripsi. Abstrak membantu pembaca untuk mendapatkan gambaran secara cepat dan akurat tentang isi dari sebuah skripsi. Melalui abstrak, pembaca juga dapat menentukan apakah akan membaca skripsi lebih lanjut. Oleh karena itu, abstrak sebaiknya memberikan gambaran yang padat tetapi tetap jelas dan akurat tentang:

1. Apa dan mengapa penelitian dikerjakan: sedikit latar belakang, pertanyaan atau masalah penelitian dan/atau tujuan penelitian.
2. Bagaimana penelitian dikerjakan: rancangan penelitian dan metodologi/metode dasar yang digunakan dalam penelitian.
3. Hasil penting yang diperoleh: temuan utama, karakteristik produk/artefak utama (misalkan model, algoritma, piranti lunak, piranti keras, dan sebagainya), atau hasil evaluasi produk/artefak utama yang dibangun.
4. Hasil pembahasan dan kesimpulan: hasil dari analisis dan pembahasan temuan

atau evaluasi artefak yang dibangun, yang dikaitkan dengan pertanyaan/tujuan penelitian.

Yang harus dihindari dalam sebuah abstrak:

1. Penjelasan latar belakang yang terlalu panjang
2. Kutipan ke pustaka lainnya
3. Kalimat yang tidak lengkap
4. Singkatan, jargon, atau istilah yang membingungkan pembaca, kecuali telah dijelaskan dengan baik
5. Gambar atau tabel
6. Angka-angka yang terlalu banyak
7. Rumus dan persamaan

Di akhir abstrak ditampilkan beberapa kata kunci (normalnya 5-7) untuk membantu pembaca memposisikan isi skripsi dengan area studi dan masalah penelitian. Kata kunci, beserta judul, nama penulis, dan abstrak biasanya dimasukkan dalam basis data perpustakaan. Kata kunci juga dapat diindeks dalam basis data sehingga dapat digunakan untuk proses pencarian tulisan ilmiah yang relevan. Oleh karena itu pemilihan kata kunci yang sesuai dengan area penelitian dan masalah penelitian menjadi penting.

Pemilihan kata kunci juga bisa didapatkan dari referensi yang dirujuk. Misalnya, jika artikel ilmiah yang dirujuk tentang *Service Automation*, sementara penelitian yang dilakukan membahas *Service Automation* maka kata kunci yang digunakan dapat menggunakan istilah *Service Automation*. Kata-kata kunci sebaiknya dituliskan dengan urutan mulai dari yang paling tinggi relevansinya dengan topik skripsi. Abstrak dibuat dalam dua versi bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.

3.3.7 Daftar Isi

Bagian ini berisi daftar seluruh judul komponen skripsi secara hirarkis dan berurutan mulai dari level 1 sampai level 3, dari bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir skripsi (kecuali judul lampiran di level 2) beserta nomor halamannya masing-masing. Judul komponen dan nomor halaman dipisahkan oleh titik-titik. Posisi nomor halaman rata kanan. Nomor halaman untuk bagian awal, mulai halaman pengesahan sampai daftar gambar, menggunakan huruf Romawi kecil (i, ii, iii, dan seterusnya), dan untuk bagian utama dan bagian akhir menggunakan angka Arab (1, 2, 3, dan seterusnya).

3.3.8 Daftar Tabel

Daftar tabel memuat seluruh judul tabel pada bagian utama skripsi diikuti dengan nomor halaman masing-masing.

3.3.9 Daftar Gambar

Daftar tabel memuat seluruh judul gambar pada bagian utama skripsi diikuti dengan nomor halaman masing-masing.

3.3.10 Daftar Lampiran

Daftar tabel memuat seluruh judul lampiran diikuti dengan nomor halaman masing-masing.

3.4 Bagian Utama

Bagian utama skripsi terdiri dari beberapa komponen atau bab yang tersusun dengan alur yang logis. Susunan komponen/bab beserta alur logikanya dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Struktur bagian utama

| Komponen/bab | Alur logika |
|--|--|
| Bab 1: Pendahuluan | <i>Apa yang dikerjakan dan mengapa?</i> |
| Bab 2: Landasan Kepustakaan | <i>Apa saja konteks masalah (mis. fakta- fakta dan konsep-konsep tentang kasus yang dibahas atau domain sistem usulan) dan ilmu yang langsung terkait dan mendukung?</i> |
| Bab 3: Metodologi Penelitian | <i>Bagaimana mengerjakannya?</i> |
| Bab 4 sampai <i>n</i> : Bab-bab tentang hasil dan pembahasan | <i>Apa yang ditemukan atau dibangun? Apa makna dari yang telah ditemukan atau dibangun?</i> |
| Bab (<i>n + 1</i>): Penutup | <i>Apa ringkasan dari yang telah dicapai? Seberapa bagus capaiannya? Sesuai tujuan? Apa yang dapat dikembangkan lebih lanjut?</i> |

Penjelasan lebih lanjut tentang isi dan logika masing-masing komponen terdapat di beberapa seksi berikut. Secara khusus, jumlah, penamaan, dan isi bab dapat menyesuaikan dengan karakteristik dari proyek skripsi masing-masing. Akan tetapi, normalnya struktur skripsi akan memiliki komponen dan alur logika seperti pada Tabel 3.1 tersebut.

3.4.1 Pendahuluan

3.4.1.1 Latar Belakang

Bagian ini memuat penjelasan mengenai latar belakang munculnya ide sehingga penelitian ini dilakukan. Untuk mendapatkan masalah atau pertanyaan penelitian, penulis dapat melakukan inferensi dari fakta-fakta pendukung yang mungkin diperoleh dari pustaka atau pengamatan. Penulis harus menjelaskan mengapa masalah yang diteliti dianggap penting dan menarik. Dapat juga diuraikan kedudukan masalah yang teliti ini dalam lingkup permasalahan yang lebih luas. Dalam menjelaskannya, penulis dapat menggunakan teknik piramida terbalik, yaitu memulai penjelasan dari yang lebih umum diikuti dengan yang semakin khusus dan terfokus pada masalah tertentu yang harus diselesaikan atau pertanyaan yang harus dijawab dalam penelitian ini. Dalam bagian ini dapat juga dimasukkan beberapa uraian singkat penelitian terdahulu yang dapat memperkuat alasan mengapa penelitian ini dilakukan.

Untuk menjembatani antara latar belakang dan rumusan masalah, serta untuk membantu menjelaskan fokus penelitian, pada bagian akhir bagian ini dapat dituliskan sebuah pernyataan bahwa pengambilan topik skripsi didasarkan pada alasan yang telah dikemukakan, misalnya "Berdasarkan kebutuhan akan akurasi dari

pengukuran kadar gula dalam darah diperlukan suatu perangkat lunak bantu yang akan dikembangkan dalam skripsi ini". Yang harus diperhatikan dalam penulisan latar belakang adalah adanya kesinambungan penjelasan antara latar belakang dengan bagian-bagian lain yang ditulis sesudahnya (rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan batasan masalah).

3.4.1.2 Rumusan Masalah

Bagian ini memuat pertanyaan penelitian (*research questions*) yang dituliskan dalam kalimat tanya untuk mengarahkan penelitian, mendorong peneliti untuk menjawabnya, dan menarik minat pembaca. Pertanyaan penelitian umumnya memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Jelas: disampaikan dengan struktur bahasa Indonesia yang baku, benar, dan mudah dipahami
2. Relevan: sesuai dengan apa yang ingin diteliti dan menggunakan istilah-istilah yang sesuai dengan masalah serta konteks keilmuan terkait
3. Fokus: terarah pada masalah yang ingin diselesaikan atau fenomena yang akan dijelaskan
4. Menarik: diusahakan dapat mendorong keinginan peneliti untuk menjawab pertanyaan ini dan merangsang pembaca untuk mengikuti lebih jauh penelitian ini
5. Dapat terjawab: dapat dijawab atau diukur hasilnya melalui proses penelitian sesuai dengan batasan waktu dan sumber daya yang ada

Berikut contoh pertanyaan penelitian yang sesuai dengan topik dan permasalahannya:

Topik:

Pengembangan sistem perangkat lunak untuk administrasi kepegawaian di RST dr. Soepraoen

Rangkuman masalah dari latar belakang (sudah tergambar dan tertuang dalam latar belakang dan tidak perlu dituliskan dalam subbab tersendiri):

Rumah Sakit Tentara dr. Soepraoen membutuhkan sebuah sistem perangkat lunak yang dapat membantu pelaksanaan proses-proses bisnis di dalamnya, khususnya dalam administrasi kepegawaian. Beberapa masalah ditemukan dalam proses-proses bisnis tersebut. Masalah ini diharapkan dapat terselesaikan dengan bantuan sejumlah fungsi yang ditawarkan oleh sistem perangkat lunak ini.

Pertanyaan penelitian:

1. Bagaimanakah hasil analisis dan spesifikasi persyaratan sistem perangkat lunak untuk administrasi kepegawaian di Rumah Sakit Tentara dr. Soepraoen yang sesuai dengan kebutuhan organisasi tersebut?
2. Bagaimanakah rancangan sistem perangkat lunak yang sesuai dengan spesifikasi persyaratan sistem tersebut?
3. Bagaimanakah hasil implementasi sistem perangkat lunak yang sesuai dengan rancangan sistem tersebut?
4. Bagaimanakah hasil pengujian sistem perangkat lunak untuk administrasi

kepegawaian di Rumah Sakit Tentara dr. Soepraoen?

Catatan:

Ada yang berpendapat bahwa rumusan masalah berisi pernyataan masalah (*problem statement*) sebagai rangkuman dari masalah yang tertuang dalam latar belakang. Untuk menghindari kerancuan, dalam panduan skripsi ini rumusan masalah diartikan sebagai pertanyaan penelitian (bukan pernyataan masalah) dengan definisi, ciri-ciri, dan contoh tersebut sebelumnya.

Jika terdapat hipotesis yang harus diuji, hipotesis dapat dituliskan pada seksi rumusan masalah ini dengan kalimat pernyataan yang sederhana, spesifik dan jelas, menyebutkan variabel-variabel yang diuji. Hipotesis dapat juga dituliskan dalam bagian terpisah “Rumusan hipotesis” dan diletakkan setelah rumusan masalah. Hipotesis merupakan dugaan atau jawaban sementara dari pertanyaan atau masalah penelitian yang masih harus dibuktikan kebenarannya dalam penelitian ini. Contoh hipotesis untuk topik dan pertanyaan penelitian:

1. Terdapat hubungan positif antara kedisiplinan dan tingkat prestasi kerja di RST dr. Soepraoen.
2. Terdapat pengaruh positif antara kedisiplinan dan tingkat prestasi kerja RST dr. Soepraoen.

3.4.1.3 Tujuan

Bagian ini berisi tujuan yang ingin dicapai dari skripsi ini. Tujuan yang ditulis harus dapat memberikan arah pada capaian penelitian. Tujuan ini dapat terdiri dari beberapa butir yang masing-masing harus dituliskan dalam kalimat pernyataan yang sederhana dan jelas, sesuai dengan masalah penelitian dan hasil yang ingin dicapai.

Berikut ini contoh penulisan tujuan sesuai dengan contoh-contoh rumusan masalah pada seksi sebelumnya:

1. Menganalisis dan menyusun spesifikasi persyaratan sistem perangkat lunak untuk administrasi kepegawaian di Rumah Sakit Tentara dr. Soepraoen
2. Merancang sistem perangkat lunak sesuai persyaratan untuk sistem perangkat lunak tersebut
3. Mengimplementasikan rancangan sistem perangkat lunak tersebut
4. Menguji sistem perangkat lunak tersebut secara fungsional dan non- fungsional (sesuai kebutuhan/masalah yang difokuskan)

3.4.1.4 Manfaat

Manfaat penelitian dapat diuraikan sebagai dampak atau konsekuensi positif penelitian terhadap ruang lingkup masalah yang lebih luas dan/atau terhadap para pemangku kepentingan (*stakeholders*) yang terlibat di dalamnya. Manfaat penelitian seharusnya tidak meliputi pernyataan “untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana” di program studi yang bersangkutan karena ini merupakan persyaratan akademik dan administratif institusi, tidak berhubungan dengan substansi penelitiannya.

3.4.1.5 Batasan Masalah

Bagian ini dapat dituliskan untuk membantu menjelaskan ruang lingkup masalah penelitian dengan menyatakan hal-hal yang menjadi batasan dan asumsi-asumsi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang sudah dirumuskan.

Batasan-batasan yang sangat teknis dan tidak langsung berhubungan dengan fokus masalahnya, jika tetap diperlukan, sebaiknya diletakkan di bab lain yang lebih relevan. Sebagai contoh, untuk meneliti implementasi algoritme tertentu ke dalam sebuah kasus dengan fokus akurasi algoritme, jenis aplikasi editor untuk penyusunan kode program tidak perlu dituliskan di batasan masalah, tetapi lebih tepat di bab metodologi atau implementasi.

Bagian batasan masalah ini dapat dihilangkan jika ruang lingkup masalah yang diuraikan dan direfleksikan melalui latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian sudah cukup jelas.

3.4.1.6 Sistematika Pembahasan

Bagian ini berisi struktur skripsi ini mulai Bab Pendahuluan sampai Bab Penutup dan deskripsi singkat dari masing-masing bab. Diharapkan bagian ini dapat membantu pembaca dalam memahami sistematika pembahasan isi dalam skripsi ini.

3.4.2 Landasan Kepustakaan

Landasan kepustakaan berisi uraian dan pembahasan tentang teori, konsep, model, metode, sistem, atau analisis dari pustaka ilmiah, yang berkaitan dengan tema, masalah, atau pertanyaan penelitian. Dalam landasan kepustakaan sebaiknya disampaikan juga tentang penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian yang sedang dilakukan. Isi landasan kepustakaan bukanlah sekedar salinan dari sumber pustaka, tetapi merupakan ringkasan, reorganisasi, atau kombinasi dari keduanya, terhadap informasi dari sumber pustaka. Ringkasan adalah uraian singkat dari hal-hal yang relevan dari sumber pustaka, sedangkan reorganisasi adalah penyusunan ulang berbagai informasi yang relevan tersebut sehingga secara keseluruhan membentuk kerangka teoritik dari penelitian.

Dalam membuat ringkasan, informasi teoritik atau kajian dari penelitian sebelumnya yang dipilih dari sumber pustaka haruslah yang benar-benar relevan dengan masalah penelitian. Oleh karena itu, peneliti harus kritis dalam menyeleksi informasi. Kemudian, untuk menjaga agar informasi yang dipilih memang berasal dari studi atau kajian ilmiah, disarankan menggunakan sumber-sumber pustaka ilmiah, seperti jurnal, prosiding konferensi atau seminar, tesis, disertasi, skripsi, atau buku teks, dan dihindari sumber-sumber yang tidak jelas penulisnya atau kapasitas penulisnya. Jika informasi yang diambil dimaksudkan untuk pembahasan teori, konsep, atau metode terkini, maka sebaiknya sumber yang digunakan adalah yang semutakhir mungkin.

Dalam melakukan reorganisasi, informasi teoritik atau kajian dari penelitian sebelumnya sebaiknya dijelaskan mulai dari informasi yang lebih umum dan secara bertahap menuju ke yang lebih khusus. Penulis juga seharusnya menjelaskan aspek-aspek mana dari informasi tersebut yang langsung berhubungan atau menjadi dasar dari masalah penelitian, serta bagaimana aspek tersebut berhubungan dengan masalah penelitian.

Ketika harus mengacu informasi dari sumber pustaka, penulis wajib memberikan apresiasi kepada penulis pustaka tersebut dengan cara menuliskan identitas pustaka tersebut beserta penulisnya dalam Daftar Referensi dan mereferensi informasi tersebut dari badan tulisan dengan cara yang tepat. Teknik untuk melakukan referensi dapat dilihat pada Subbab 3.6.6.

Dalam berbagai laporan atau artikel ilmiah, landasan kepustakaan dapat menjadi sebuah bab sendiri atau isinya menjadi bagian dari satu atau lebih bab yang lain. Selain itu, judul bab/subbab yang dipakai juga bervariasi, diantaranya adalah yang bersifat tematik. Oleh karena itu, jika diperlukan, judul bab Landasan Kepustakaan dalam skripsi juga dapat digantikan dengan judul lain yang tematik dan deskriptif terhadap isi dari bab tersebut.

3.4.3 Metodologi Penelitian

Makna dari metodologi penelitian dapat dilihat dari dua sudut pandang. Pertama, dari pandangan umum ia bisa berarti sebuah cara sistematis untuk menyelesaikan masalah penelitian. Dalam hal ini ia juga dapat merupakan kumpulan cara (metode) yang lebih spesifik dalam penyelesaian masalah. Kedua, metodologi penelitian dapat dipahami sebagai sebuah ilmu untuk mempelajari bagaimana sebuah penelitian dilakukan secara sistematis. Dalam ilmu ini kita mempelajari berbagai langkah yang umumnya digunakan oleh peneliti ketika mempelajari masalah penelitian beserta alasan-alasan logis di belakangnya. Oleh karena itu di dalam pembahasan metodologi penelitian, yang dibicarakan tidak hanya metode, teknik, atau langkah-langkah yang digunakan dalam sebuah penelitian tetapi juga logika di balik metode, teknik, atau langkah-langkah tersebut sesuai dengan konteks penelitiannya masing-masing. Dalam hal ini perlu dijelaskan mengapa sebuah metode atau teknik dipilih.

Dari penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa metodologi penelitian memiliki cakupan lebih luas daripada metode. Metode sendiri dapat diartikan sebagai cara, prosedur, atau teknik untuk menjalankan sebuah proses secara logis, terurut, dan sistematis. Metode/teknik dapat berupa metode/teknik untuk pengumpulan data, untuk analisis data, atau algoritme untuk pemecahan masalah penelitian. Terkadang metode dibedakan dari teknik dengan pemahaman bahwa teknik itu lebih khusus dan operasional daripada metode. Dalam panduan penulisan ini pemilihan istilah tersebut diserahkan kepada penulis dan pembimbingnya. Yang terpenting, apapun metode/teknik yang dipilih harus sesuai dengan sifat penelitian, masalah yang hendak diselesaikan, dan pertanyaan yang hendak dijawab.

Hal-hal yang perlu dijelaskan dalam metodologi penelitian adalah:

1. Tipe penelitian. Misalkan, nonimplementatif (deskriptif atau analitik) atau implementatif (pengembangan, perancangan, atau lainnya)
2. Strategi dan rancangan penelitian
 - a. Strategi/metode secara umum. Misalnya, pembuatan artefak TI, studi kasus, survei, eksperimen, dan sebagainya.
 - b. Subjek atau partisipan penelitian. Siapa saja yang terlibat secara langsung dalam penelitian sebagai pelaku atau orang yang diambil datanya, serta bagaimana karakteristiknya yang dibutuhkan.

- c. Lokasi penelitian. Misalkan, di laboratorium atau studi lapangan.
- d. Metode/teknik pengumpulan data. Misalnya, wawancara, observasi, kuisisioner, studi dokumen.
- e. Metode/teknik analisis data dan pembahasan hasilnya. Misalnya, analisis kuantitatif secara statistik menggunakan uji t, analisis kualitatif terhadap teori A, B, dan sebagainya.
- f. Peralatan pendukung yang digunakan. Misalnya, spesifikasi piranti keras dan piranti lunak untuk menyusun kode sumber atau menguji sistem yang dibangun.
- g. Metode/teknik lainnya. Misalkan, jika strategi yang dipilih adalah pembangunan perangkat lunak, umumnya perlu dijelaskan model proses perangkat lunak yang digunakan. Sebagai catatan, Bab Metodologi Penelitian terfokus pada menjelaskan cara meneliti, sementara hasilnya dituliskan dalam bab-bab berikutnya. Oleh karena itu, dalam menjelaskan aktivitas dalam proses perangkat lunak, tidak boleh ada dalam bab ini penjelasan daftar persyaratan/kebutuhan yang telah diidentifikasi, hasil perancangan, dan sebagainya. Contoh lainnya, untuk implementasi algoritme, perlu disebutkan dan dapat dideksripsikan secara singkat fungsi algoritme tersebut. Penjelasan yang lebih detail tentang algoritme tersebut dapat dimasukkan dalam bab lainnya, misalkan Bab Perancangan.

Dalam mendeskripsikan hal-hal di atas, penulis dapat menyusun subbab- subbab atau seksi-seksi beserta alur logikanya dengan pertimbangan sendiri di bawah supervisi Pembimbing, berdasarkan relevansi dengan sifat penelitian dan aspek keterbacaan.

3.4.4 Bab-bab tentang Hasil dan Pembahasan

Bagian ini terbagi dalam dua hal pokok, yaitu hasil dan pembahasan. Sifat dari kedua hal pokok tersebut akan dibahas sebagai berikut.

3.4.4.1 Hasil

Hasil berfungsi untuk melaporkan hasil pelaksanaan metode/teknik penelitian dan menyajikan data yang mendukung hasil tersebut. Penyajian data dan penjelasannya dilakukan secara terurut dan logis menggunakan teks dan ilustrasi lainnya (misalnya, tabel dan gambar). Urutan penjelasan dapat dilakukan secara kronologis berdasarkan urutan pelaksanaan metode atau berdasarkan tingkat kepentingan substansinya, dari yang lebih penting sampai ke yang prioritasnya lebih rendah.

Sebelum menuliskan hasil ke dalam laporan, perlu dicermati dan ditentukan mana hasil yang relevan dan dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan atau masalah penelitian. Hasil inilah yang perlu dimasukkan terlepas dari apakah hasil ini positif (misalnya, mendukung kebenaran hipotesis) atau negatif (misalnya, menolak hipotesis). Selanjutnya, perlu diperhatikan bagaimana menyajikannya dengan cara terbaik, apakah dengan teks, tabel atau gambar. Tabel dan gambar (foto, gambar, grafik, diagram) sering digunakan untuk mempresentasikan data yang detail dan kaya, sementara teks digunakan untuk menarasikan temuan yang lebih umum dan menjelaskan bagian-bagian tertentu yang menjadi fokus dalam tabel dan gambar. Tabel dan gambar harus diberi nomor dan judul, serta diacu dari dalam teks. Teknik penomoran dan pemberian nama dapat dilihat di Subbab 3.6.3.2 dan Subbab 3.6.3.3.

3.4.4.2 Pembahasan

Pembahasan berfungsi untuk menerjemahkan makna dari hasil yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan atau masalah penelitian. Fungsi lainnya adalah untuk menjelaskan pemahaman baru yang didapatkan dari hasil penelitian, yang diharapkan berguna dalam pengembangan keilmuan. Dalam penelitian tingkat lanjut, fungsi pembahasan yang kedua ini sangat penting karena dapat menunjukkan kontribusi penulis terhadap pengembangan keilmuan. Akan tetapi, dalam penelitian tingkat skripsi, fungsi yang kedua ini dapat diterapkan secara terbatas karena pendidikan S1 tidak dituntut untuk pengembangan keilmuan secara substansial, tetapi cukup terhadap pemahaman personal dalam implementasi konsep atau teori.

Dalam menjawab masalah penelitian, penulis diminta untuk melakukan evaluasi kritis terhadap hasil yang diperoleh. Tergantung dari fokus penelitian, beberapa contoh pertanyaan kritis yang dapat dijawab adalah:

1. Seberapa jauh tujuan penelitian telah tercapai?
2. Apakah aplikasi atau sistem yang dibangun sesuai dengan tujuannya?
3. Apakah metode atau praktik perancangan dan implementasi yang baik telah dijalankan?
4. Apakah teknologi implementasi yang tepat telah dipilih? Dan sebagainya.

Dalam menjelaskan pemahaman baru yang didapatkan, penulis dapat menghubungkan hasil penelitian dengan pengetahuan teoritik atau penelitian sebelumnya yang telah dibahas. Kaitan antara hasil penelitian dan pengetahuan teoritik misalnya berupa:

1. pendapat tentang metode yang digunakan dari pustaka, apakah dapat digunakan dengan baik secara langsung, dengan penyesuaian, atau dengan batasan tertentu;
2. konfirmasi tentang batasan dari metodologi yang digunakan sehingga dapat berpengaruh pada hasil;
3. penjelasan tentang informasi penting pada penelitian lainnya yang membantu penulis untuk menerjemahkan data penelitian penulis;
4. penjelasan tentang kemungkinan hasil dari penelitian lainnya yang dapat dikombinasikan dengan penelitian penulis untuk memberikan pengetahuan baru; dan sebagainya.

Penulis dapat merefleksikan apa yang telah dipelajari selama melakukan penelitian, tetapi harus tetap terfokus dengan masalah penelitian ini dan tidak melebar ke masalah lainnya. Hal-hal yang berada di luar fokus penelitian tetapi penting dan menarik untuk diteliti dapat disarankan sebagai bahan penelitian berikutnya. Hal ini dapat dipertegas di bab Kesimpulan/ Penutup.

3.4.4.3 Peletakan Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan dapat diletakkan dengan kemungkinan berikut:

1. Dipisahkan secara fisik ke dalam bab-bab yang berbeda
2. Dipisahkan secara fisik ke dalam dua atau lebih paragraf atau subbab yang berbeda tetapi dalam bab yang sama
3. Dileburkan menjadi satu dalam paragraf, dijelaskan secara naratif-deskriptif, terdistribusi ke satu atau lebih bab yang ada

Cara pertama atau kedua membantu pembaca yang ingin memisahkan observasi dan

terjemahan dari observasi tersebut sehingga mereka dapat menilai kualitas dari masing-masing proses dengan lebih mudah. Kadang-kadang cara kedua lebih banyak dipilih daripada cara pertama jika data yang harus dipresentasikan yang cukup banyak dan laporan penelitian cukup panjang agar pembaca tidak perlu menunggu presentasi dari seluruh data selesai baru dapat membaca penerjemahannya. Cara pertama dan kedua ini banyak digunakan untuk penelitian yang bersifat kuantitatif, baik itu deskriptif, eksplanatori, maupun implementatif.

Cara ketiga biasanya digunakan jika data, analisis, dan penafsirannya sulit dipisahkan. Pemisahannya terkadang justru membuat laporan penelitian sulit dibaca. Hal ini dapat berlaku pada tipe penelitian yang bersifat kualitatif, baik itu deskriptif ataupun analitik/eksplanatori.

Pada dasarnya peletakan dan jumlah bab untuk hasil dan pembahasan sebaiknya disesuaikan karakter penelitian masing-masing. Judul bab pun tidak harus secara eksplisit “Hasil” dan “Pembahasan” tetapi dapat digantikan dengan nama yang lebih deskriptif dan tematik. Contoh struktur skripsi untuk tipe Implementatif-Pembangunan dan Nonimplementatif-Analitik dapat dilihat pada kedua subbab berikut.

3.4.4.4 Contoh Struktur Penelitian Implementatif-Pengembangan

Berikut ini adalah contoh bab-bab yang terdapat pada penelitian implementatif untuk pengembangan sistem perangkat lunak:

- Bab 1 Pendahuluan
- Bab 2 Landasan Kepustakaan Bab 3
Metodologi Penelitian
- Bab 4 Rekayasa Persyaratan/Kebutuhan Bab 5
- Perancangan dan Implementasi Bab 6
- Pengujian
- Bab 7 Penutup

Bab 1 sampai Bab 3 memuat informasi yang sesuai dengan panduan sebelumnya. Isi dari bab-bab berikutnya disesuaikan dengan syarat kecukupan skripsi untuk tipe implementatif, seperti yang terdapat pada panduan kecukupan skripsi. Di bawah ini adalah sebuah contoh saja:

Bab 4 Rekayasa Persyaratan/Kebutuhan:

- a. Pernyataan masalah yang lebih elaboratif/mendetail daripada yang di Pendahuluan.
- b. Identifikasi pemangku kepentingan (*stakeholders*) dan aktor (*actors*) sistem.
- c. Daftar terstruktur persyaratan/kebutuhan perangkat lunak, secara fungsional, data, dan nonfungsional
- d. *Use cases, use case diagrams, use case specifications*, dan sebagainya.

Bab 5 Perancangan dan implementasi:

- a. Rancangan arsitektur: deskripsi struktur dan setiap komponen utama
- b. Representasi data dalam model data dan basis data
- c. Detail implementasi dari fungsi-fungsi utama yang menjadi fokus

Bab 6 Pengujian dan evaluasi:

- a. Strategi, rencana, kasus, dan data pengujian
- b. Ringkasan hasil pengujian perangkat lunak, termasuk data dan analisisnya (detailnya di lampiran)
- c. Evaluasi hasil penelitian secara keseluruhan

Bab 7 Penutup:

- a. Ringkasan dari capaian penelitian
- b. Saran pengembangan lebih lanjut

Pada contoh struktur ini “hasil” tersebar di beberapa bab mulai Bab 4 Persyaratan sampai Bab 6, sedangkan “pembahasan” secara keseluruhan terhadap masalah penelitian terdapat di Bab 6. Yang dimaksud dengan pengujian dalam Bab 6 terfokus pada pengujian persyaratan perangkat lunak, sedangkan evaluasi berfungsi sebagai “pembahasan” secara keseluruhan, yaitu menentukan apakah “hasil” sudah menjawab masalah penelitian yang dirumuskan pada Bab 1.

Sebagai catatan, Bab 3 Metodologi Penelitian umumnya menjelaskan model proses perangkat lunak yang digunakan. Jika strategi untuk setiap aktivitasnya (analisis persyaratan, perancangan, dan seterusnya) sudah dijelaskan di Bab 3 ini juga, maka bab-bab lainnya yang berhubungan dengan aktivitas-aktivitas ini masing-masing langsung dapat menjelaskan hasil pelaksanaan metodenya.

3.4.4.5 Contoh Struktur Penelitian Nonimplementatif-Analitik

Berikut ini adalah contoh bab-bab yang terdapat pada penelitian nonimplementatif yang analitik:

- Bab 1 Pendahuluan
- Bab 2 Landasan Kepustakaan
- Bab 3 Metodologi Penelitian
- Bab 4 Hasil
- Bab 5 Pembahasan
- Bab 6 Penutup

Bab-bab yang terdapat di sini menggunakan penamaan yang hampir sama dengan struktur dasar bagian utama skripsi pada Tabel 3.1. Isi dari setiap bab dapat menyesuaikan dengan panduan yang telah dijelaskan sebelumnya. Jika diperlukan, Bab 4 dapat digabungkan dengan Bab 5, menjadi Hasil dan Pembahasan.

Struktur dasar ini cukup universal sehingga dapat digunakan juga untuk tipe- tipe penelitian lainnya, khususnya jika belum ada struktur lain yang lebih tematik dan cocok untuk penelitian yang bersangkutan. Untuk lebih tepatnya, struktur penulisan menyesuaikan dengan bidang skripsi dan saran dari Pembimbing masing-masing.

3.4.5 Penutup

Bagian ini memuat kesimpulan dan saran terhadap skripsi. Kesimpulan dan saran disajikan secara terpisah.

3.4.5.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan pernyataan-pernyataan yang singkat, jelas, dan tepat tentang hasil penelitian yang diperoleh berdasarkan tujuannya. Bagian ini merupakan penegasan

dari yang telah dijelaskan pada bagian Pembahasan dan tidak memuat informasi yang baru. Bagian ini juga mencerminkan jawaban dari rumusan masalah (pertanyaan penelitian).

3.4.5.2 Saran

Saran berisi pernyataan-pernyataan yang ringkas dan jelas tentang masalah- masalah atau hal-hal yang dapat dilakukan untuk mengembangkan penelitian ini lebih lanjut. Saran itu dapat diarahkan pada aspek metode, instrumen, populasi/sampel, dan sebagainya.

3.5 Bagian Akhir

Bagian akhir ini memuat daftar referensi dan lampiran-lampiran.

3.5.1 Daftar Referensi

Daftar referensi merupakan daftar referensi dari semua bahan atau pustaka, seperti artikel ilmiah jurnal atau prosiding, buku teks, skripsi, tesis, disertasi, dan sebagainya, yang dirujuk di dalam skripsi. Daftar referensi seringkali dibedakan dengan bibliografi, yaitu daftar bahan atau pustaka yang digunakan untuk bibliografi biasanya digunakan sebagai bahan bacaan untuk mengenal dan mendalami topik-topik yang relevan dengan skripsi. Oleh karena itulah, bibliografi sering diartikan sebagai daftar bacaan. Yang harus dituliskan dalam skripsi menurut panduan ini adalah daftar referensi, bukan bibliografi.

Cara penulisan daftar referensi dan perujukan ke sumber pustaka yang digunakan dalam skripsi adalah adaptasi sistem referensi Harvard-Anglia, yang merupakan sistem referensi nama dan tahun. Dalam sistem ini, semua referensi dalam daftar referensi diurutkan berdasarkan nama belakang penulis dan tahun publikasi pustakanya. Ketika sebuah perujukan dilakukan terhadap pustaka tertentu dari dalam skripsi, maka nama belakang penulis dan tahun publikasi pustaka tersebut harus dicantumkan dalam teks skripsi. Hal ini disebut juga sebagai sitasi.

3.5.2 Lampiran-lampiran

Lampiran dapat digunakan untuk menyajikan informasi penting yang jika diletakkan di bagian utama dapat mengganggu pembaca untuk menangkap alur argumentasi tulisan dengan mudah. Lampiran dapat meliputi data primer kasar, misalnya hasil pengujian dan wawancara, prosedur, algoritme, kode sumber; dan sebagainya. Informasi ini mungkin terlalu banyak, terlalu panjang, atau terlalu mentah untuk disajikan pada bagian utama skripsi. Informasi yang ada di lampiran dirujuk dari dalam bagian utama skripsi.

Struktur dari lampiran dapat dibuat hirarkis. Level 1 memiliki kepala (*heading*) yang dituliskan sebagai Lampiran A <Judul lampiran A>, Lampiran B <Judul lampiran B>, dan seterusnya. Setiap lampiran pada level 1 dapat terdiri dari sub- sub lampiran, misalnya di dalam Lampiran A terdapat sub lampiran A.1, A.2, A.3, dan seterusnya. Contoh lampiran dalam skripsi ini dapat dilihat pada *template* skripsi.

3.6 Gaya Penulisan

3.6.1 Persyaratan Fisik dan Tata Letak

3.6.1.1 Kertas

Kertas yang digunakan adalah HVS 70 mg berukuran A4. Apabila terdapat gambar-gambar yang menggunakan kertas berukuran lebih besar dari A4, hendaknya dilipat sesuai dengan aturan yang berlaku. Pengetikan hanya dilakukan pada satu muka kertas, tidak bolak balik.

3.6.1.2 Margin

Batas pengetikan naskah adalah:

- a. Margin kiri: 4 cm
- b. Margin atas: 3 cm
- c. Margin kanan: 3 cm
- d. Margin bawah: 3 cm

3.6.1.3 Jenis dan Ukuran Huruf

Jenis huruf yang dipakai dalam skripsi adalah Times New Roman dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Judul bab pada level 1 berukuran 16 pt
- b. Judul subbab pada level 2 berukuran 14 pt
- c. Judul subbab pada level 3 berukuran 12 pt
- d. Judul subbab pada level 4 berukuran 12 pt
- e. Badan teks berukuran 12 pt

Penggunaan jenis dan ukuran ini harus konsisten. Untuk memudahkan memelihara konsistensi sekaligus penyusunan struktur skripsi, fasilitas seperti *styles* dan *multilevel list* dalam program pengolah kata dapat digunakan. Sebuah *template* untuk skripsi ini telah disediakan untuk membantu mahasiswa. *Styles* dan *multilevel list* dalam *template* tersebut sudah dirancang untuk jenis dan ukuran huruf yang disyaratkan.

3.6.1.4 Spasi

Jarak standar antar baris dalam badan teks adalah satu spasi. Jarak antar paragraf, antara judul bab dan judul subbab, antara judul subbab dan badan teks, dan seterusnya, dapat dilihat pada masing-masing *style* yang digunakan dan tersedia dalam *template* untuk skripsi ini.

3.6.1.5 Kepala Bab dan Subbab

Kepala bab terdiri dari kata “BAB” yang diikuti dengan nomor bab dan judul dari bab tersebut, misalnya “BAB 1 PENDAHULUAN”. Kepala subbab diawali dengan nomor sesuai tingkat hirarkinya dan diikuti dengan judul subbab, misalnya “1.2 Rumusan masalah”. Penomoran subbab disarankan tidak lebih dari 4 level (maksimal subbab X.X.X.X) dan sebaiknya hanya sampai 3 level. Kepala bab, dan subbab tidak boleh mengandung *widow* atau *orphan* sehingga nampak menggantung atau terputus di bagian

awal atau akhir sebuah halaman. *Widow* adalah sebuah paragraf dengan hanya satu baris pertama pada akhir halaman sedangkan sisanya berada pada halaman berikutnya. *Orphan* adalah baris terakhir dari satu paragraf yang tertulis pada awal suatu halaman sedangkan baris lainnya dari paragraf tersebut berada pada halaman sebelumnya.

3.6.1.6 Nomor Halaman

Bagian awal skripsi menggunakan nomor halaman berupa angka Romawi kecil (i, ii, iii, iv, dan seterusnya) yang dimulai dari sampul dalam. Sedangkan bagian utama dan bagian akhir skripsi menggunakan nomor halaman berupa angka Arab (1, 2, 3, dan seterusnya) yang dimulai dari Bab 1. Semua nomor halaman diletakkan di tengah bawah.

3.6.2 Penggunaan Bahasa

Bahasa yang dipakai dalam skripsi adalah bahasa Bahasa Indonesia yang baku. Setiap kalimat berita harus memiliki subjek dan predikat, dan umumnya dilengkapi dengan objek, pelengkap, atau keterangan. Setiap paragraf biasanya terdiri dari beberapa kalimat. Penuturan isi dalam kalimat, paragraf, maupun antar paragraf harus menggunakan bahasa yang tepat dan menggambarkan alur logika yang runtut.

Penulisan bahasa asing yang sudah diserap dalam Bahasa Indonesia disesuaikan dengan kaidah Bahasa Indonesia. Sedapat mungkin dihindari penggunaan bahasa asing jika istilah dalam bahasa Indonesia sudah ada. Jika terpaksa menggunakan istilah dalam bahasa asing, maka penulisannya harus sesuai ejaan aslinya dan dicetak miring (*italic*), kecuali jika istilah tersebut adalah nama.

Sebagai referensi untuk penulisan Bahasa Indonesia yang baku, dokumen berikut dapat digunakan:

1. Kamus Bahasa Indonesia, Tim Penyusun, Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta 2008
2. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor 46 tahun 2009 tentang Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan
3. Kamus Besar Bahasa Indonesia dalam jaringan (KBBI daring): kbbi.kemdikbud.go.id

3.6.3 Persamaan, Tabel, Gambar dan Lambang

3.6.3.1 Persamaan

Setiap persamaan yang digunakan harus diberi nomor berurutan berdasar bab dan urutan munculnya persamaan. Huruf pertama suatu persamaan dimulai setelah 10 ketikan spasi dari batas kiri. Nomor persamaan ditulis di kanan persamaan dan ditempatkan pada batas kanan halaman dalam tanda kurung. Bilangan pertama menunjukkan bab letak persamaan tersebut dan bilangan kedua yang dipisahkan tanda hubung merupakan nomor urutan persamaan dalam bab tersebut. Contoh persamaan ke-5 dalam bab ketiga adalah:

$$Pb = \frac{X_1 + X_2}{2} \quad (3.5)$$

Ketika persamaan ini diacu dari dalam teks maka dapat dituliskan sebagai Persamaan 3.5.

3.6.3.2 Tabel

Tabel berguna untuk menyajikan informasi yang detail dalam jumlah banyak. Setiap tabel memiliki nomor urut dan judul yang diletakkan di atas tabel. Nomor urut tabel terdiri atas nomor bab dan nomor urut kemunculan tabel itu dalam bab yang bersangkutan. Kedua nomor ini dipisahkan dengan titik. Penulisan nomornya serupa dengan penulisan nomor persamaan. Antara nomor tabel dan judul tabel dipisahkan oleh satu ketikan spasi. Judul tabel ditulis secara ringkas dan jelas, diawali dengan huruf kapital, diikuti dengan huruf kecil, tanpa diakhiri tanda titik, dan ditulis tebal (*bold*). Penulisan kata “Tabel” dalam naskah yang disertai dengan nomor tabel harus diawali dengan huruf kapital seperti pada contoh berikut:

Tabel 3.2 Pembentukan bilangan random untuk Indeks Masa Tubuh

| No | Keanggotaan IMT | Rentang Nilai |
|----|-----------------|---------------|
| 1 | Sangat Kurus | 0.0 - 19.0 |
| 2 | Kurus | 15.0 - 20.0 |
| 3 | Normal | 17.0 - 27.0 |
| 4 | Gemuk | 23.0 - 29.0 |
| 5 | Obesitas | 25.0 - 50.0 |

Judul tabel harus berada dalam satu halaman dengan tabelnya. Selain itu, sebuah tabel sebaiknya diusahakan untuk termuat dalam satu halaman, tidak terpenggal ke dalam lebih dari satu halaman. Untuk menghindari pemenggalan tabel, ukuran huruf dan spasi kata-kata dalam tabel dapat diperkecil tetapi harus tetap terbaca. Jika terpaksa dipenggal, tabel yang sama pada halaman berikutnya harus tetap diberi identitas di atasnya. Identitas ini terdiri dari kata “Tabel”, no tabel, judul tabel (opsional) dan sebaiknya ditambah dengan kata “(lanjutan)”, misalnya:

Tabel 3.2 (lanjutan)

atau

Tabel 3.2 Judul tabel (lanjutan)

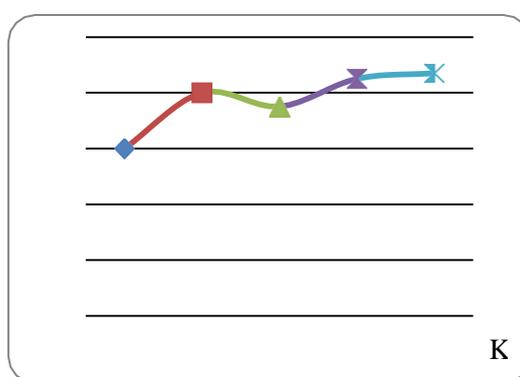
Judul setiap kolom juga tetap harus dituliskan pada penggalan tabel di halaman berikutnya. Fitur yang relevan dalam program pengolah kata dapat digunakan untuk menjaga konsistensi ini. Jika sebuah tabel harus disajikan dalam bentuk *landscape*, maka bagian atas tabel harus diletakkan di sebelah kiri. Dalam hal ini nomor halaman harus tetap di tengah bawah. Jika sebuah tabel berasal dari sumber pustaka lainnya, maka sumber tersebut harus dituliskan sebagai referensi dalam daftar referensi dan sitasi terhadap referensi itu dituliskan di bawah tabel.

Sebuah tabel tidak berdiri sendiri tanpa teks yang merujuknya. Tabel dapat menggambarkan data yang disebutkan dalam teks atau sebaliknya teks dapat menjelaskan bagaimana data dalam tabel dilihat dan dianalisis. Tabel yang berada pada lampiran juga

tetap harus dirujuk dari dalam bagian utama.

3.6.3.2 Gambar

Gambar dalam skripsi dapat meliputi diagram, grafik, peta, foto, dan sebagainya. Sebagaimana tabel, setiap gambar memiliki nomor urut dan judul. Tetapi berbeda dengan tabel, nomor urut dan judul gambar diletakkan di bawah gambar. Nomor urut gambar terdiri atas nomor bab dan nomor urut kemunculan gambar tersebut dalam bab yang bersangkutan. Kedua nomor ini dipisahkan dengan titik. Penulisan nomornya serupa dengan penulisan nomor tabel. Antara nomor gambar dan judul gambar dipisahkan oleh satu ketikan spasi. Judul gambar ditulis secara ringkas dan jelas, diawali dengan huruf kapital, diikuti dengan huruf kecil, tanpa diakhiri tanda titik, dan ditulis tebal (*bold*). Penulisan kata “Gambar” dalam naskah yang disertai dengan nomor gambar harus diawali dengan huruf kapital seperti pada contoh berikut:



Gambar 3.1 Pengaruh nilai K terhadap akurasi

Judul tabel harus berada dalam satu halaman dengan tabelnya. Fitur yang relevan dalam program pengolah kata dapat digunakan untuk menjaga konsistensi ini.

Jika sebuah gambar harus disajikan dalam bentuk *landscape*, maka bagian atas gambar harus diletakkan di sebelah kiri. Dalam hal ini nomor halaman harus tetap berada di tengah bawah.

Jika sebuah gambar berasal dari sumber pustaka lainnya, maka sumber tersebut harus dituliskan sebagai referensi dalam daftar referensi dan sitasi terhadap referensi itu dituliskan di bawah gambar.

Gambar berwarna sebaiknya dicetak berwarna atau diatur dengan pewarnaan yang kontras. Gambar yang dikutip dari sumber lain atau hasil pemindaian (*scan*) hendaknya diperhatikan tingkat resolusi dan ketajamannya.

Sebuah gambar tidak berdiri sendiri tanpa teks yang merujuknya. Gambar dapat mengilustrasikan apa yang disebutkan dalam teks atau sebaliknya teks dapat menjelaskan apa yang berada dalam gambar. Gambar yang berada pada lampiran juga tetap harus dirujuk dari teks dalam bagian utama.

3.6.3.3 Lambang, Satuan dan Singkatan

Penulisan lambang atau simbol sebaiknya menggunakan fasilitas simbol atau jenis huruf Symbol yang ada pada program komputer pengolah kata untuk membedakannya

dengan huruf biasa. Sebagai contoh untuk tanda perkalian tidak menggunakan huruf x tetapi “×” dari symbol. Untuk rumus matematika diusahakan ditulis dalam satu baris. Bila hal ini tidak memungkinkan maka harus diatur sedemikian rupa agar mudah dimengerti.

Satuan dan singkatan yang digunakan adalah yang lazim dipakai dalam disiplin ilmu terkait, misalnya 25°C; 10 ppm; H₂O; dan sebagainya. *Superscript* dan *subscript* sebaiknya digunakan ketika diperlukan.

3.6.3.4 Kode Sumber

Kode sumber (*source code*) dapat dituliskan dalam bagian utama atau lampiran skripsi hanya jika benar-benar dibutuhkan untuk memperjelas solusi yang diusulkan. Penulisannya dibatasi hanya pada bagian-bagian yang terpenting, misalkan metode atau algoritme utama yang digunakan. Akan tetapi lebih disarankan untuk menggantinya dengan *pseudocode* atau notasi lainnya. Hal ini karena penulisan kode sumber yang berlebihan hanya mempertebal skripsi tanpa memberikan nilai tambah. Selain itu, kode sumber tersebut sebenarnya termasuk properti intelektual penulis yang seharusnya dilindungi.

Jika terpaksa harus dituliskan, kode sumber menggunakan tipe huruf *Courier New* berukuran 9 dan berspasi *single*. Kemudian, kode sumber dimasukkan ke dalam kolom ke-2 sebuah tabel yang dilengkapi dengan nomor baris di kolom ke-1. Contoh penulisan kode sumber adalah sebagai berikut:

| Algoritme 1: Fungsi Iteratif | |
|------------------------------|--|
| 1 | tipedatakembalian namaFungsi(tipeparameter parameter){ |
| 2 | //kode |
| 3 | } |

3.6.4 Plagiarisme

Sebuah karya tulis ilmiah seharusnya menyajikan hasil kerja yang orisinal. Selain itu, sudah sewajarnya jika karya tulis ini juga berkaitan dengan ide, informasi, atau hasil karya yang terdapat pada sumber lainnya. Yang penting adalah berperilaku adil dan saling menghargai hasil karya. Oleh karena itu, seorang peneliti harus memperhatikan isu plagiarisme. Tingkat plagiarisme tidak boleh lebih dari 25% dan yang dapat dimasukkan ke dalam tipe-tipe plagiarisme diantaranya adalah:

1. Menyerahkan atau mempublikasikan hasil karya orang lain sebagai milik sendiri
2. Menyalin kata-kata atau ide dari orang lain tanpa memberikan kredit
3. Tidak memberikan tanda kutip pada sebuah kutipan
4. Memberikan informasi yang salah tentang sumber dari sebuah kutipan
5. Mengubah kata tetapi menyalin struktur kalimat dari sebuah sumber tanpa memberikan kredit
6. Menyalin terlalu banyak kata atau ide dari sumber lain sehingga menjadi bagian yang mayoritas atau dominan dari sebuah pekerjaan yang dilaporkan, baik dengan memberikan kredit ataupun tidak
7. Untuk menghindari plagiarisme, hal-hal yang bisa dilakukan adalah:
8. Memahami ide dari teks yang akan dirujuk sehingga memudahkan parafrase
9. Melakukan parafrase dan sitasi dengan benar

10. Melakukan pengutipan langsung dan sitasi dengan benar
11. Menganalisis dan mengevaluasi keakuratan dan kredibilitas sumber
12. Melakukan konsultasi dengan Pembimbing penelitian atau peneliti yang lebih berpengalaman

Sebaiknya masalah plagiarisme dan cara menghindarinya ini dipelajari lebih lanjut dan dipahami dengan baik melalui berbagai sumber yang relevan dan terpercaya. Diantara sumber yang dapat digunakan adalah:

1. Plagiarism.org: plagiarism.org/article/what-is-plagiarism
2. The Writer's Handbook, Avoiding Plagiarism, oleh the University of Wisconsin Madison: writing.wisc.edu/Handbook/QuotingSources.html

3.7 Kesalahan-kesalahan umum

Di dalam penulisan skripsi terdapat beberapa kesalahan-kesalahan umum yang sering dilakukan oleh mahasiswa dan harus dihindari untuk mempermudah proses pembimbingan skripsi, antara lain:

1. *Kata depan tidak dipisah dengan kata yang mengikutinya.* Seharusnya, kata depan di, ke, dan dari harus ditulis terpisah dengan kata yang mengikutinya, kecuali di dalam gabungan kata yang sudah lazim dianggap sebagai satu kata seperti kepada dan daripada. Contoh: diatas, seharusnya ditulis di atas.
2. *Istilah asing tidak ditulis dengan huruf miring.* Seharusnya, huruf miring digunakan secara konsisten untuk menyatakan nama ilmiah atau ungkapan asing, kecuali yang telah disesuaikan ejaannya dan yang merupakan nama produk. Contoh: software engineering, seharusnya ditulis *software engineering*. Tetapi, Android dan Microsoft tetap dituliskan dengan huruf tegak dan diawali dengan huruf besar karena merupakan nama produk.
3. *Penggunaan bahasa lisan dalam tulisan.* Penggunaan kata dalam bahasa lisan dihindari dan harus menggunakan kata baku. Contoh: “nampak” seharusnya ditulis sebagai “tampak” karena tidak ada kata dasar nampak.
4. *Penggunaan huruf kapital atau kecil yang tidak sesuai.* Huruf kapital seharusnya digunakan pada awal kalimat, huruf pertama nama gambar/tabel. Contoh: Gambar 5.1 dan Tabel 4.1.
5. *Acuan letak gambar/tabel yang tidak sesuai.* Penggunaan acuan letak gambar/tabel dengan menggunakan kata-kata di bawah dan di atas seharusnya dihindari karena berpotensi terjadi ketidaksesuaian. Acuan tersebut sebaiknya langsung menyebutkan nama gambar/tabel yang dimaksud.
6. *Penggunaan istilah yang tidak baku.* Ada beberapa istilah yang sering digunakan, baik dalam tulisan maupun percakapan, yang tidak sesuai dengan kaidah penulisan yang benar. Contoh: algoritma (seharusnya algoritme), analisa (seharusnya analisis), rancang bangun (dalam KBBI tidak terdefinisi, bisa diganti dengan pengembangan).

3.8 Penulisan Proposal Skripsi

Seperti halnya skripsi, sebuah proposal skripsi terdiri bagian awal, bagian utama, dan

bagian akhir. Akan tetapi proposal skripsi lebih ringkas daripada skripsi sebagai laporan akhir. Berikut ini adalah kerangka dasar dari proposal skripsi:

1. Bagian awal, yang bersifat pendukung, terdiri atas:
 - a. Sampul
 - b. Daftar Isi
 - c. Daftar Tabel
 - d. Daftar Gambar
 - e. Daftar Lampiran
 - f. Daftar Istilah, Simbol dan Singkatan (jika diperlukan)
2. Bagian utama, yang menggambarkan substansi skripsi, terdiri atas:
 - a. Bab 1: Pendahuluan
 - b. Bab 2: Landasan Kepustakaan
 - c. Bab 3: Metodologi Penelitian
3. Bagian akhir, yang melengkapi skripsi, terdiri atas:
 - a. Daftar Referensi
 - b. Lampiran-lampiran

Pada dasarnya panduan untuk penulisan skripsi sebagai laporan akhir juga berlaku untuk proposal skripsi dengan beberapa perbedaan. Yang dijelaskan selanjutnya dalam subbab ini hanyalah beberapa perbedaan tersebut.

3.8.1 Sampul

Sampul proposal cukup satu lembar saja, dicetak pada kertas HVS putih polos, dan tidak perlu dijilid. Sampul proposal ini memuat hampir seluruh hal yang terdapat pada sampul skripsi, dengan perbedaan pada beberapa hal berikut:

1. Jenis laporan. Jenis laporan dituliskan sebagai “PROPOSAL SKRIPSI” dengan huruf kapital tanpa tanda petik.
2. Pernyataan persyaratan. Tidak diperlukan pernyataan “Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Komputer” tanpa tanda petik.
3. Tahun. Tahun yang ditulis pada bagian ini adalah tahun diajukannya proposal skripsi.

Contoh sampul dapat dilihat di Lampiran Sampul.

3.8.2 Bab Metodologi Penelitian

Di akhir Bab Metodologi Penelitian untuk proposal skripsi perlu ditambahkan subbab Jadwal Penelitian. Dalam rencana ini dijelaskan aktivitas-aktivitas atau langkah-langkah utama yang harus dikerjakan dalam skripsi beserta kerangka waktunya. Sebaiknya jadwal ini divisualisasikan menggunakan tabel atau diagram.

BAGIAN 3 EVALUASI SKRIPSI

BAB 4 EVALUASI

Bab ini menjelaskan tentang standar penilaian skripsi yang meliputi kriteria penilaian seminar hasil, kriteria penilaian skripsi, dan penilaian kelulusan skripsi. Standar ini digunakan untuk memberikan nilai yang adil dan transparan bagi semua mahasiswa yang menyelesaikan skripsi dengan mengacu pada aspek kecukupan skripsi terkait.

4.1 Standar Kriteria Penilaian Seminar Hasil

Kriteria penilaian seminar hasil dibuat agar menjadi panduan bagi fasilitator dalam memberikan penilaian terhadap performa mahasiswa. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala angka 1 sampai 7, dimana angka 7 menunjukkan nilai tertinggi. Kriteria penilaian seminar hasil adalah sebagai berikut:

1. Sistematika Presentasi (A): menilai kelengkapan presentasi yang disusun mahasiswa. Kelengkapan presentasi meliputi: Latar Belakang, Tujuan, Rumusan Masalah, Tinjauan Pustaka, Landasan teori, Metodologi Penelitian, Pembahasan hasil, Kesimpulan dan Saran.
2. Kemampuan menjelaskan poin-poin penting (B): menilai kemampuan mahasiswa dalam menjelaskan poin-poin penting meliputi: Latar Belakang, Tujuan, Rumusan Masalah, Tinjauan Pustaka, Landasan Teori, Metodologi Penelitian, Pembahasan Hasil, Kesimpulan dan Saran
3. Teknik presentasi (C): menilai teknik presentasi mahasiswa meliputi: kejelasan suara, artikulasi, intonasi, kepercayaan diri, dan kemampuan mahasiswa dalam menarik perhatian peserta sidang.
4. Sikap dan perilaku (D): menilai sikap dan perilaku mahasiswa meliputi: kerapian pakaian, sikap, dan keantusiasan saat presentasi.
5. Kreativitas presentasi (E): menilai kekreatifan mahasiswa dalam menyusun slide meliputi: desain slide, dukungan multimedia, dan kejelasan menampilkan materi.
6. Kemampuan mengatur waktu presentasi di luar demo (F): menilai kemampuan mahasiswa dalam mengatur waktu presentasi.

Nilai seminar hasil (*Nsh*) adalah nilai rata-rata dari 6 komponen nilai yang sudah diskalakan ke 100, dihitung dengan formula:

$$Nsh = (A + B + C + D + E + F) * 100 / (6 * 7)$$

4.2 Standar Kriteria Penilaian Skripsi

Kriteria penilaian skripsi dibuat agar menjadi panduan bagi Pembimbing dan Penguji dalam memberikan penilaian terhadap skripsi yang dibuat oleh mahasiswa serta menilai performa mahasiswa tersebut. Kriteria penilaian dikelompokkan dalam 4 kriteria penilaian sebagai berikut:

1. Proses pengerjaan skripsi: menilai kinerja dan sikap mahasiswa saat proses pengerjaan skripsi. Pada kriteria ini, terdapat 4 aspek penilaian yang meliputi kemampuan belajar dan bekerja independen, kemampuan membuat perencanaan dan menjalankan, kerja tim Pembimbing dan mahasiswa, dan sikap dan perilaku saat proses bimbingan
2. Kualitas penulisan dokumen skripsi: menilai kualitas penulisan dokumen skripsi serta produk/artefak akhir (*outcome*) yang dibuat oleh mahasiswa. Pada kriteria ini terdapat 4 aspek penilaian yaitu: kemampuan mendefinisikan masalah, penyusunan metodologi, kemampuan untuk membahas sesuai dengan aspek kecukupan pada topik penelitian, dan penulisan yang memenuhi kaidah yang benar.
3. Kualitas presentasi: menilai kualitas dari materi dan cara presentasi mahasiswa saat ujian skripsi. Kriteria ini meliputi 6 aspek yaitu: sistematika presentasi, kemampuan presentasi, teknik presentasi, sikap dan perilaku, kreatifitas presentasi, dan manajemen waktu presentasi
4. Kualitas argumentasi jawaban: menilai kualitas dari jawaban mahasiswa saat menjawab pertanyaan dari Penguji. Kriteria ini meliputi 4 aspek yaitu: akurasi jawaban, kemampuan merespon jawaban, sikap dan perilaku, dan pengetahuan komprehensif aspek teori dan praktis dari subyek yang ditanyakan
5. Kualitas artefak: menilai kualitas dari artefak. Kriteria ini meliputi 3 aspek yaitu: tingkat penguasaan mahasiswa terhadap artefak, tingkat validitas artefak, dan tingkat ketuntasan artefak.

4.3 Standar Penilaian Kelulusan Skripsi

1. Nilai skripsi adalah nilai yang diperoleh dari Pembimbing dan nilai oleh Penguji.
2. Penilaian skripsi dan ujian skripsi dilakukan oleh Pembimbing dan Penguji. Jumlah Penguji adalah 2 orang.
3. Tahapan penilaian mencakup 3 tahap penilaian yaitu nilai pada tahapan seminar hasil, nilai pada saat ujian skripsi, dan nilai naskah publikasi dengan bobot masing-masing adalah nilai seminar hasil adalah 5%, nilai ujian skripsi adalah 85%, dan nilai naskah publikasi 10%.
4. Nilai naskah publikasi (Nsp) menggunakan rentang nilai 0-100.
5. Secara umum, pembagian bobot penilaian antara Pembimbing dan Penguji adalah 60% berbanding 40%, jika dalam suatu komponen dibutuhkan penilaian dari keduanya. Pembagian bobot tersebut didasarkan atas pertimbangan bahwa Pembimbing memiliki porsi yang lebih besar di dalam proses penyelesaian skripsi seorang mahasiswa.
6. Komponen nilai ujian skripsi mencakup 5 kriteria sesuai dengan yang terdapat pada Subbab 4.2.
 - a. Kriteria 1 (X_1): Proses pengerjaan skripsi
 - b. Kriteria 2 (X_2): Kualitas penulisan dokumen akhir skripsi
 - c. Kriteria 3 (X_3): Kualitas presentasi
 - d. Kriteria 4 (X_4): Kualitas argumentasi jawaban
 - e. Kriteria 5 (X_5): Kualitas artefak

Detail penilaian dari masing-masing kriteria ditunjukkan dalam Form Penilaian Pembimbing (SC2-10) dan Form Penilaian Penguji (SC2-11).

7. Pemberian nilai ujian skripsi menggunakan rentang angka 1 sampai 7 dari setiap komponen jenis penilaian.
8. Pada dasarnya penilaian oleh Pembimbing mencakup kriteria 1, 2, 3, 4, dan 5. Bobot Kriteria 2 (X2) bernilai 0.5, Bobot Kriteria 5 (X5) bernilai 1.5, dan Bobot kriteria 1 (X1), 2 (X2), dan 4 (X4) masing-masing bernilai 1. Khusus untuk Pembimbing yang tidak hadir maka penilaian hanya bisa dilakukan pada kriteria 1 dan 2 saja, karena untuk kriteria yang lain Pembimbing tersebut tidak bisa melakukan pengamatan secara langsung terhadap obyek penilaian.

- a. Untuk Pembimbing yang hadir, nilai ujian skripsi dari Pembimbing (Pb) tersebut dihitung dengan rumus:

$$Pb = \frac{X_1 + X_2 + 0.5X_3 + X_4 + 1.5X_5}{5}$$

- b. Untuk Pembimbing yang tidak hadir, nilai ujian skripsi dari Pembimbing (Pb) tersebut dihitung dengan rumus:

$$Pb = \frac{X_1 + X_2}{2}$$

9. Nilai dari Penguji (Pu) mencakup Kriteria 2, 3, 4, dan 5. Bobot Kriteria 3 (X3) bernilai 0.5, Bobot Kriteria 5 (X5) bernilai 1.5, dan Bobot kriteria 2 (X2) dan 4 (X4) masing-masing bernilai 1.

$$Pu = \frac{X_2 + 0.5X_3 + X_4 + 1.5X_5}{4}$$

10. Nilai rata-rata dari Pembimbing (Npb) adalah nilai total dibagi jumlah Pembimbing (n) diperoleh dengan rumus :

$$Npb = \frac{\sum_{i=1}^n Pbi}{n}$$

11. Nilai rata-rata dari Penguji (Npu) adalah nilai total dibagi jumlah Penguji (n) diperoleh dengan rumus :

$$Npu = \frac{\sum_{i=1}^n Pui}{n}$$

12. Nilai ujian skripsi mahasiswa (Nu) adalah akumulasi dari nilai rata-rata dari Pembimbing (bobot 60%) dan nilai rata-rata dari Penguji (bobot 40%).
13. Nilai akhir skripsi mahasiswa (NA) adalah akumulasi dari nilai seminar hasil (Nsh) dengan bobot 5%, nilai ujian skripsi (Nu) dengan bobot 85%, nilai naskah publikasi (Nsp) dengan bobot 10%. Jika Nu dihitung langsung dari Npb dan Npu maka bobotnya masing-masing adalah 50% (sebagai bobot pendekatan 60% dari porsi 85%) dan 35% (sebagai bobot pendekatan 40% dari porsi 85%). Jadi, NA dapat dihitung dengan formula:

$$NA = (0.05 * Nsh + 0.85 * Nu + 0.1 * Nsp)$$

$$= (0.05 * Nsh + 0.5 * Npb + 0.35 * Npu + 0.1 * Nsp)$$

14. Mahasiswa peserta ujian skripsi dinyatakan lulus jika nilai akhir angka adalah lebih besar dari 55 dan nilai angka masing-masing kriteria adalah lebih besar dari 55. Jika salah satu dari kedua persyaratan tersebut tidak terpenuhi maka mahasiswa dinyatakan tidak lulus dan wajib melakukan ujian ulang dalam rentang waktu 60 hari terhitung sejak tanggal ujian yang sebelumnya dilakukan. Kesempatan untuk ujian ulang dibatasi hanya sampai 2x. Apabila setelah 2x ujian ulang nilai akhir skripsi masih belum lebih besar dari 55, maka status skripsi mahasiswa kembali ke praproposal.
15. Nilai akhir yang diperoleh dari ujian skripsi dinyatakan dengan nilai huruf seperti Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Nilai akhir skripsi

| Nilai Angka | Nilai Huruf | Bobot | Predikat |
|--------------------|-------------|-------|------------------|
| $80 < NA \leq 100$ | A | 4,00 | Baik sekali |
| $75 < NA \leq 80$ | B+ | 3,50 | Lebih dari baik |
| $69 < NA \leq 75$ | B | 3,00 | Baik |
| $60 < NA \leq 69$ | C+ | 2,50 | Lebih dari cukup |
| $55 < NA \leq 60$ | C | 2,00 | Cukup |
| $0 < NA \leq 55$ | - | - | Tidak lulus |

16. Ketentuan perbaikan (revisi) dari dokumen skripsi, adalah:
 - a. Penguji dapat mengajukan saran perbaikan penulisan dokumen skripsi mahasiswa tersebut.
 - b. Saran perbaikan (revisi) dikategorikan dalam 2 kategori perbaikan yaitu perbaikan mayor dan perbaikan minor.
 - c. Saran perbaikan mayor adalah hal-hal yang belum sesuai dengan standar kecukupan yang ada pada masing-masing bidang skripsi, sedangkan perbaikan minor terkait dengan aspek penulisan yang belum sesuai atau perlu ditambahkan
 - d. Saran perbaikan (revisi) yang bersifat mayor wajib untuk dikerjakan oleh mahasiswa, sedangkan revisi minor wajib dikerjakan jika mendapat persetujuan Pembimbing. Jika ada usulan perbaikan minor yang tidak disetujui Pembimbing maka usulan perbaikan tersebut tidak perlu dikerjakan mahasiswa.
 - e. Lama waktu yang diberikan untuk menyelesaikan perbaikan skripsi adalah selama 30 hari sejak tanggal ujian skripsi.
 - f. Mahasiswa yang tidak dapat menyelesaikan perbaikan skripsi dalam rentang waktu tersebut maka proses ujian dan penilaian ujian dianggap batal dan karenanya pengumuman kelulusan (yudisium) tidak dapat dilakukan. Mahasiswa tersebut wajib melakukan ujian skripsi ulang.
17. Mahasiswa yang dinyatakan tidak lulus dalam 3x ujian akhir maka diharuskan untuk mengganti topik dan judul skripsi.
18. Mahasiswa yang sampai berakhirnya semester skripsi belum dinyatakan lulus ujian skripsi dianggap belum memiliki nilai akhir skripsi untuk semester tersebut. Jika ia dalam keadaan sedang memiliki kesempatan untuk melakukan ujian ulang, maka ia dapat melakukan ujian ulang selama semua persyaratan untuk ujian ulang dipenuhi walaupun semester skripsi baru telah dimasuki.

DAFTAR REFERENSI

Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

Pedoman Akademik Program Studi Sarjana Informatika Tahun Ajaran 2022-2023.
Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Kesdam V/BRW.

Visi, Misi, Tujuan, Sasaran S1 Informatika. 2022. Institut Teknologi, Sains, dan
Kesehatan RS dr. Soepraoen Kesdam V/BRW.

Statuta 2020-2025. Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Kesdam
V/BRW.

LAMPIRAN A

PENGEMBANGAN *DASHBOARD* DATA COVID UNTUK 11
RUMAH SAKIT LINGKUP KESDAM V/BRW

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Informatika

Disusun oleh:
Nama Mahasiswa
NIM: 123456789



PROGRAM STUDI SARJANA INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI, SAINS DAN KESEHATAN
INSTITUT TEKNOLOGI, SAINS, DAN KESEHATAN
RS dr. SOEPRAOEN KESDAM V/BRW
MALANG
2022

LAMPIRAN B

PENGESAHAN

PENGEMBANGAN *DASHBOARD* DATA COVID UNTUK 11 RUMAH SAKIT LINGKUP
KESDAM V/BRW

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Informatika

Disusun oleh:
Nama Mahasiswa
NIM: 123456789

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
1 November 2022

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Nama Pembimbing Satu, S.T., M.T.

NIDN: 1234 45679

Nama Pembimbing Dua, S.Kom., M.Sc.

NIDN: -

Mengetahui
Ketua Program Studi Sarjana Informatika

Nama Kaprodi, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 123456789

LAMPIRAN C

PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN *DASHBOARD* DATA COVID UNTUK 11 RUMAH SAKIT LINGKUP
KESDAM V/BRW

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Informatika

Disusun oleh:
Nama Mahasiswa
NIM: 123456789

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
1 November 2022

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Nama Pembimbing Satu, S.T., M.T.

NIDN: 1234 45679

Nama Pembimbing Dua, S. Kom., M.Sc.

NIDN: -

LAMPIRAN D

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar referensi.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur- unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 1 November 2022



Nama Mahasiswa

NIM: 123456789

LAMPIRAN E

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga laporan skripsi yang berjudul “Pengembangan *Dashboard* Data Covid Untuk 11 Rumah Sakit Lingkup Kesdam V/BRW” ini dapat terselesaikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Nama Pembimbing Satu, S.T., M.T. dan Ibu Nama Pembimbing Dua, S.Kom., M.Sc. selaku Pembimbing skripsi yang telah dengan sabar membimbing dan mengarahkan penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini,
2. Bapak Nama Ketua Program Studi, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika,
3. Bapak Nama Dekan, S.Kom., M.Kom., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi, Sains dan Kesehatan,
4. Ayahanda dan Ibunda dan seluruh keluarga besar atas segala nasihat, kasih sayang, perhatian dan kesabarannya di dalam membesarkan dan mendidik penulis, serta yang senantiasa tiada henti-hentinya memberikan doa dan semangat demi terselesaikannya skripsi ini,
5. Seluruh civitas akademika Informatika ITSK dr. Soepraoen Kesdam V/BRW yang telah banyak memberi bantuan dan dukungan selama penulis menempuh studi dan selama penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat membawa manfaat bagi semua pihak yang menggunakannya.

Malang, 1 November 2022

Penulis

Email: namamahasiswa@gmail.com

LAMPIRAN F

ABSTRAK

Nama Mahasiswa, Pengembangan *Dashboard* Data Covid untuk 11 Rumah Sakit Lingkup Kesdam V/BRW

Pembimbing: Pembimbing, S.T., M.T. dan Pembimbing, S.Kom., M.Sc.

Pandemi Covid menjadi salah satu fokus program kerja di setiap rumah sakit jajaran Kesdam V/BRW. Dalam mengatasi permasalahan yang timbul akibat pandemi Covid, Kesdam V/BRW dituntut untuk dapat mengambil kebijakan yang cepat dan tepat dengan tetap menjaga efisiensi penggunaan dana pada setiap rumah sakit jajaran. Namun, berdasarkan hasil wawancara dilapangan, data pasien Covid yang diperoleh dari jajaran dinilai tidak ideal untuk dapat digunakan sebagai dasar pengambilan kebijakan pada setiap rumah sakit jajaran.

Berdasarkan kebutuhan dan permasalahan tersebut, maka solusi yang ditawarkan pada proposal ini adalah pengembangan aplikasi dashboard data Covid untuk 11 rumah sakit lingkup Kesdam V/BRW. Pengembangan aplikasi *dashboard* data Covid ini penting untuk dilakukan, karena mampu menjamin tersedianya data yang standar, valid, aktual, dan terpusat. Selain itu aplikasi dashboard data Covid mampu menyajikan data dengan lebih informatif dan interaktif, sehingga menghasilkan data yang ideal sebagai dasar Kesdam V/BRW dapat dengan cepat dan tepat dalam mengambil kebijakan dan melakukan efisiensi pendanaan pada setiap rumah sakit jajarannya.

Kata Kunci: *dashboard*, rumah sakit, pandemi covid