



QADW-2272-MO-21.098.3

**MODUL MATAKULIAH
SI 4426**

SKRIPSI

**WIMMIE HANDIWIDJOJO, DRS., MIT.,
UMI PROBOYEKTI, S.KOM, M.LIS.**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA
TAHUN 2021**

Modul SKRIPSI

oleh

**Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT.
Umi Proboyekti, S.Kom, MLIS**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACAN
2021**

Tim Penyusun:
Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT
Umi Proboyekti, S.Kom, MLIS

©2021 Edisi Kedua
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Modul ini disusun dengan dasar semangat untuk mencapai suatu standarisasi prosedur dan format penulisan terkait mata kuliah Skripsi di lingkungan Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) Yogyakarta.

Semua prosedur, peraturan, dan format penulisan dalam modul perkuliahan ini merupakan hasil diskusi dan kesepakatan yang telah dilakukan oleh dewan dosen Program Studi Sistem Informasi UKDW. Penyesuaian-penyesuaian banyak dilakukan dengan tujuan agar semangat keseragaman dan ketertiban bersama dapat tercapai. Buku ini merupakan pembaruan dari edisi sebelumnya yang dikeluarkan sekitar tahun 2017. Pembahasan yang tercantum dalam buku ini terbagi dalam 3 bagian besar. Bagian pertama berisikan penjelasan tentang semua prosedur dan peraturan terkait dengan Skripsi. Bagian kedua berisikan petunjuk umum teknik-teknik penulisan ilmiah yang harus diterapkan dalam penulisan proposal dan laporan Skripsi. Sedangkan bagian terakhir membahas tentang format-format penulisan laporan Skripsi dan proses pelaksanaan Skripsi.

Dengan adanya modul skripsi ini, diharapkan dapat menjadi pegangan bersama mahasiswa dan dosen di lingkungan Program Studi Sistem Informasi UKDW Yogyakarta.

Yogyakarta, Medio November 2021

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| BAB 1 Pendahuluan | 1 |
| 1.1 Tujuan | 1 |
| 1.2 Pengertian Skripsi | 1 |
| 1.3 Tatakelola Skripsi di Prodi Sistem Informasi | 2 |
| 1.4 Tahapan Prosedur Pengambilan Skripsi | 3 |
| 1.5 Pertemuan Sosialisasi Skripsi | 4 |
| 1.6 Syarat Pengambilan Skripsi & Masa berlaku | 5 |
| BAB 2 Pembuatan Akun dan Pengisian Desk Evaluation | 6 |
| 2.1. Tujuan | 6 |
| 2.2. Proses Pembuatan Akun | 6 |
| 2.3. Pengertian Desk Evaluation | 7 |
| 2.4. Pengisian Desk Evaluation | 8 |
| BAB 3 Kolokium dan Pembimbingan | 10 |
| 3.1. Tujuan | 10 |
| 3.2. Kolokium | 10 |
| 3.3. Tahapan Menyusun Skripsi | 11 |
| 3.4. Pelaksanaan Bimbingan | 12 |
| BAB 4 Pembuatan Proposal | 14 |
| 4.1. BAB 1 – Pendahuluan | 14 |
| 4.2. BAB 2 - Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori | 42 |
| 4.3. BAB 3 dan Daftar Pustaka | 44 |
| BAB 5 Pembuatan Skripsi | 54 |
| 5.1. BAB 3: Kamus Data dan Flowchart Tujuan | 54 |
| 5.2. BAB 3 – DFD dan Use Case | 55 |
| 5.3. BAB 3 – Perancangan Database | 56 |
| 5.4. BAB 4: Implementasi Sistem | 56 |
| 5.5. BAB 5 : Penutup | 57 |
| BAB 6 Ujian Skripsi (Pendadaran) | 59 |
| 6.1. Tujuan | 59 |
| 6.2. Pendadaran Luring (off-line) | 59 |
| 6.3. Persyaratan Pendadaran Luring | 60 |
| 6.4. Pendadaran Daring (on-line) | 62 |
| 6.5. Tata Tertib Pendadaran Daring | 63 |

| | | |
|--------------------|---|-----------|
| 6.6. | Formula Perhitungan Nilai Skripsi | 63 |
| BAB 7 | Artikel Publikasi | 65 |
| 7.1. | Tujuan | 65 |
| 7.2. | Sistematika isi artikel | 65 |
| 7.3. | Format penulisan | 66 |
| 7.4. | Referensi | 71 |
| 7.5. | Daftar Pustaka : IEEE Style | 72 |
| Lampiran 1: | Urutan Penandatanganan | 79 |
| Lampiran 2: | Halaman Sampul Luar | 80 |
| Lampiran 3: | Halaman Sampul Dalam | 81 |
| Lampiran 4: | Halaman Pernyataan Keaslian Karya | 82 |
| Lampiran 5: | Halaman Persetujuan | 83 |
| Lampiran 6: | Halaman Pengesahan | 84 |
| Lampiran 7: | Formulir Pengajuan Skripsi Lanjut KAS | 85 |
| Lampiran 8: | Formulir Pengajuan Skripsi Lanjut Semester Reguler | 86 |
| Lampiran 9: | Formulir Pengajuan Ganti Pembimbing | 87 |

BAB 1

Pendahuluan

1.1 Tujuan

1. Mahasiswa dapat mengerti tatakelola pelaksanaan skripsi pada program studi sistem Informasi
2. Mahasiswa memahami SOP Skripsi sehingga tidak melakukan kekeliruan dalam proses pengerjaan skripsi

1.2 Pengertian Skripsi

Menurut Hariwijaya dan Djaelani (dalam Hayati, 2008), skripsi adalah tulisan ilmiah yang dibuat sebagai syarat seorang mahasiswa menyelesaikan studi program sarjananya. Skripsi ini sebagai bukti kemampuan akademik seorang mahasiswa dalam penelitian. Skripsi menjadi syarat kelulusan di perguruan tinggi, yang diwajibkan bagi mahasiswa S1 dengan tujuan agar mahasiswa dapat mengungkapkan pikirannya secara sistematis.

Skripsi sebagai suatu karya ilmiah hasil penelitian harus ditulis dengan menerapkan metode penulisan ilmiah yang baku. Skripsi ditulis sedemikian rupa sehingga memungkinkan untuk dilakukan kajian dan validasi secara obyektif. Skripsi ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada program studi Sistem Informasi. Dalam penulisan skripsi, hal penting yang harus ditonjolkan untuk memperkenalkan kekhasan dari hasil yang dicapai, ditulis dengan kaidah ABC (accurate, brief, and clear). Skripsi terdiri atas: bagian Awal, bagian Isi, dan bagian Akhir.

Skripsi merupakan salah satu beban studi yang wajib diambil oleh mahasiswa program studi Sistem Informasi sesuai dengan SK menteri Pendidikan Nasional No 232/U/2000, serta pasal 20 Peraturan Akademik Universitas Kristen Duta Wacana.

Skripsi di program studi Sistem Informasi dapat berupa penelitian di laboratorium dan atau penelitian lapangan yang menerapkan metode ilmiah yang baku dan memenuhi syarat orisinalitas serta diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan. *Learning outcome* dari skripsi

adalah mahasiswa mampu mengembangkan gagasan dan daya nalar, wawasan, pengalaman, serta pengetahuan ilmiah dan praktis berdasarkan penelitian yang dilakukan.

Setiap mahasiswa wajib mengajukan usulan judul dan menjalani ujian proposal (kolokium) serta harus dinyatakan di TERIMA oleh tim penguji yang sudah ditetapkan, sebelum memasuki masa penelitian. Setelah proposal Skripsi dinyatakan di TERIMA, mahasiswa baru dapat melakukan kegiatan penelitian dan hasilnya disusun menjadi sebuah laporan penelitian yang disebut dengan SKRIPSI.

Laporan skripsi merupakan salah satu mekanisme untuk menyebarkan hasil-hasil penelitian sehingga dapat diketahui oleh masyarakat. Skripsi juga merupakan laporan dari hasil-hasil penelitian yang disajikan dengan cara yang terstruktur, sistematis, obyektif dan memenuhi kaidah-kaidah tertentu, sehingga memungkinkan proses validasi dan pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu penulisan laporan skripsi merupakan suatu kegiatan yang sama pentingnya dengan kegiatan penelitian.

1.3 Tatakelola Skripsi di Prodi Sistem Informasi

Di program studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi UKDW, pelaksanaan Skripsi dibagi menjadi 3 tahap utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap ujian. Untuk memudahkan administrasi pelaksanaan Skripsi, program studi menggunakan portal **skripsi.ukdw.ac.id**. Portal ini memiliki beberapa fungsi sebagai berikut:

1. Sebagai alat pencatat semua aktivitas yang berhubungan dengan administrasi Skripsi.
2. Sebagai sarana komunikasi antara dosen, koordinator Skripsi dengan mahasiswa sehingga portal ini memuat pengumuman, jadwal (kolokium, pendadaran), hasil evaluasi proposal, daftar pembimbing, dan lain-lain.
3. Sebagai sarana bagi mahasiswa untuk mengirimkan ringkasan proposal, proposal, dan pendaftaran pendadaran.

4. Sebagai alat untuk mempermudah pencetakan form-form yang dibutuhkan selama proses pelaksanaan Skripsi (halaman depan laporan Skripsi, berita acara pendadaran, form penilaian, label, dll).
5. Sebagai sarana untuk berkomunikasi dengan dosen pembimbing dalam hal pembuatan laporan Skripsi.
6. Sebagai alat penghitung presensi kehadiran dosen dalam rapat Skripsi.

Agar dapat menggunakannya, mahasiswa harus mendaftar dulu di portal skripsi.ukdw.ac.id untuk memperoleh kata sandi. Selanjutnya, mahasiswa wajib menggunakan portal ini untuk :

1. Mendaftarkan diri untuk mengikuti kolokium, dengan mengunggah Ringkasan Proposal.
2. Mengunduh hasil *Desk Evaluation*, berupa catatan komentar dan masukkan dan tim penilai Ringkasan Proposal.
3. Mendaftarkan diri untuk mengikuti pendadaran.

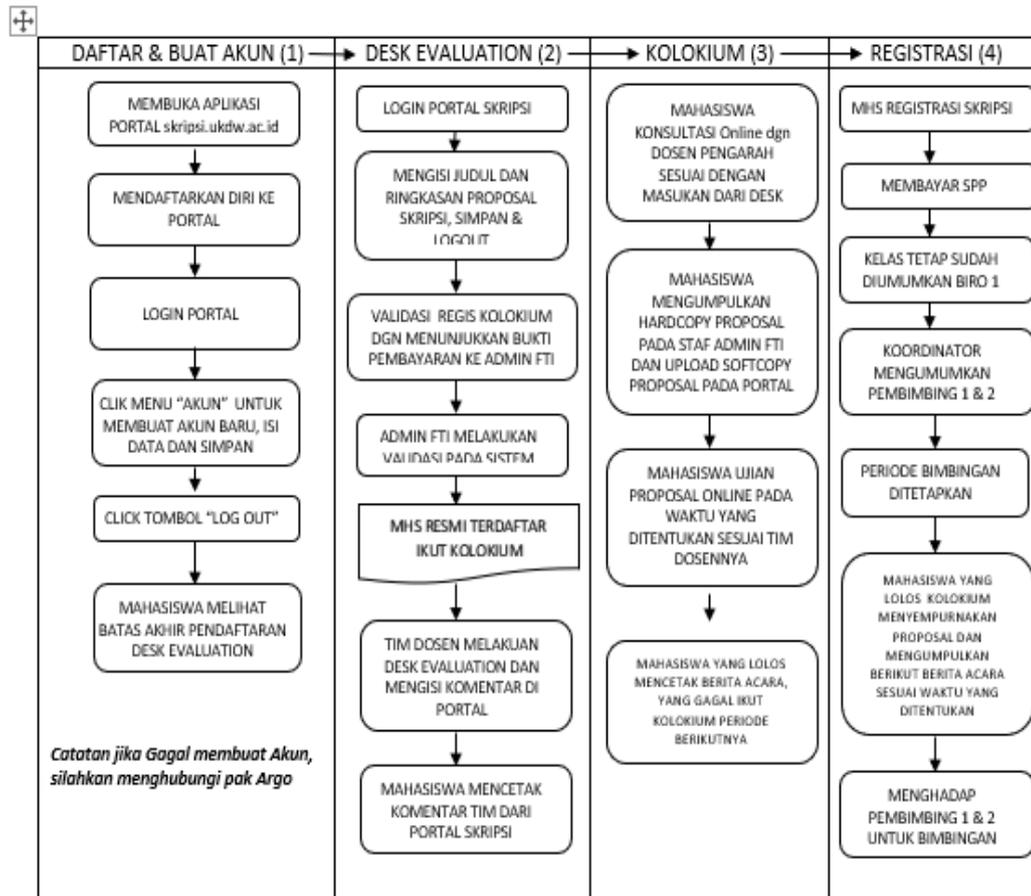
1.4 Tahapan Prosedur Pengambilan Skripsi

Untuk mengambil skripsi, mahasiswa perlu mempersiapkan dengan baik. Persiapan yang baik dapat dilihat dari lolosnya proposal skripsi melewati tahapan yang disebut dengan kolokium. Ada empat tahap yang harus diikuti oleh seorang mahasiswa program studi Sistem Informasi berkaitan dengan pengerjaan skripsinya. Tahap yang dimaksud adalah:

1. Pembuatan Akun, dimana mahasiswa melakukan pendaftaran pada portal skripsi.ukdw.ac.id agar namanya tercatat dalam portal tersebut
2. Mengikuti Desk Evaluation (DE). Sebuah proses pendaftaran judul skripsi
3. Mengikuti ujian proposal skripsi (kolokium) dengan memperhatikan masukan dari tim penguji pada berita acara DE.
4. Melakukan registrasi pada semester berikutnya.

Tahapan yang dimaksud diatas dapat dilihat pada diagram berikut:

DIAGRAM PROSEDUR PENGAMBILAN SKRIPSI



1.5 Pertemuan Sosialisasi Skripsi

Pertemuan Sosialisasi Skripsi adalah pertemuan antara mahasiswa yang akan melakukan pengambilan skripsi dengan koordinator Skripsi untuk mendapat penjelasan berbagai hal yang berkaitan dengan skripsi. Mulai dari pengajuan proposal skripsi, evaluasi tim yang disebut dengan Desk Evaluation, proses ujian proposal yang dikenal dengan istilah kolokium proposal, hingga terbitnya berita acara yang menyatakan bahwa judul skripsi yang diajukan oleh mahasiswa dinyatakan LULUS.

Sosialisasi ini diselenggarakan 2 kali dalam satu semester. Mahasiswa tidak perlu memenuhi persyaratan sks tertentu untuk mengikutinya dan tidak dikenakan biaya untuk mengikuti kegiatan sosialisasi ini. Hanya disarankan bagi mahasiswa yang akan mengikuti kolokium pada semester berjalan disarankan untuk mengikuti sosialisasi.

1.6 Syarat Pengambilan Skripsi & Masa berlaku

Di program studi Sistem Informasi UKDW, skripsi adalah sebuah mata kuliah yang berbobot 6 SKS. Syarat pengambilannya adalah:

1. Mahasiswa sudah menempuh/memperoleh minimal 130 sks.
2. Mahasiswa sudah mengikuti ujian proposal (kolokium) dan dinyatakan Lulus dibuktikan dengan Berita Acara kolokium. Disarankan mahasiswa mengikuti kolokium 1 semester sebelum pengambilan matakuliah Skripsi.
3. Mahasiswa yang memasuki semester 9 dapat mengajukan judul non-programming dengan mempertimbangkan beberapa faktor, seperti IP Pro, saran dari dosen pengarah dan judul yang akan diajukan.
4. Judul skripsi yang sudah disetujui di kolokium dapat dipergunakan maksimal 2 (dua) semester, oleh sebab itu jika sampai lebih dari 2 semester mahasiswa belum mengikuti pendadaran, maka diperlukan permohonan khusus untuk perpanjangan judul kepada koordinator.
5. Judul skripsi yang sudah disetujui di kolokium dapat disimpan selama-lamanya 2 (dua) semester, jika lebih dari itu akan dinyatakan hangus dan tidak dapat diajukan sebagai judul skripsi pada saat pengambilan matakuliah skripsi di semester ketiga. Mahasiswa harus mengulangi pengajuan judulnya melalui kolokium.

BAB 2

Pembuatan Akun dan Pengisian Desk Evaluation

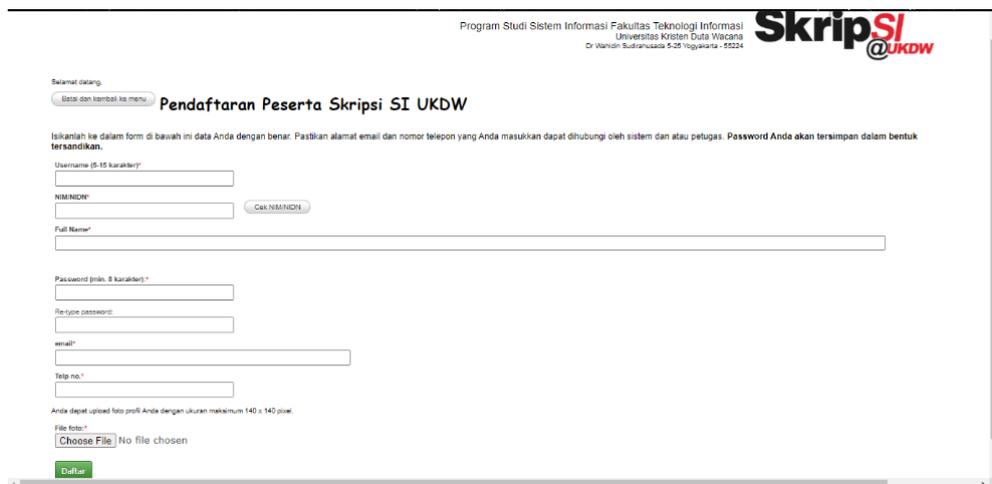
2.1. Tujuan

1. Mahasiswa dapat membuat akun pada portal skripsi agar mendapatkan kemudahan dalam pengelolaan proses pengerjaan skripsinya
2. Mahasiswa dapat melakukan pengisian garis besar proposal skripsi untuk dilakukan Desk Evaluation (DE)

2.2. Proses Pembuatan Akun

Mahasiswa wajib melakukan pembuatan akun pada portal Skripsi dengan alamat **URL: skripsi.ukdw.ac.id**. Dengan memiliki akun pada portal ini, maka ada banyak aksi yang dapat dilakukan mahasiswa mulai dari mendapat pengumuman, mendaftarkan pengajuan judul skripsi, melihat komentar hasil Desk Evaluation oleh tim penguji, mengunggah proposal, sampai dengan pengajuan pendadaran (ujian skripsi).

Untuk membuat akun mahasiswa cukup mengisi data profil diri masing-masing kemudian menekan tombol daftar. Bila semua data sudah dianggap sudah benar dan lengkap, maka akan dilakukan “validasi” oleh staf administrasi yang diberi wewenang untuk tugas tersebut. Halaman portal untuk proses pembuatan akun dapat dilihat pada gambar 1.2.



Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Dr. Wacana Sudhanusada S-25 Yogyakarta - 55224

SkripsiSI
@UKDW

Selamat datang
Batal dan kembali ke menu

Pendaftaran Peserta Skripsi SI UKDW

Isikanlah ke dalam form di bawah ini data Anda dengan benar. Pastikan alamat email dan nomor telepon yang Anda masukkan dapat dihubungi oleh sistem dan atau petugas. Password Anda akan tersimpan dalam bentuk terenkripsi.

Username (5-15 karakter)*

NIM/NIDN*

Full Name*

Password (min. 8 karakter)*

Re-type password

email*

Telp. no.*

Anda dapat upload foto profil Anda dengan ukuran maksimum 140 x 140 pixel.

File foto*
 No file chosen

Gambar 2.1 Pembuatan Akun

2.3. Pengertian Desk Evaluation

Desk Evaluation adalah sebuah proses dimana garis besar dari proposal skripsi dari judul yang diajukan akan dievaluasi oleh sebuah tim. Setelah dinyatakan layak ringkasan proposal itu diberi status DITERIMA. Semua mahasiswa yang sudah mengunggah ringkasan proposal akan mendapatkan seorang dosen pendamping yang disebut Dosen Pengarah. Tugas Dosen Pengarah adalah mendampingi dan mengarahkan mahasiswa agar proposalnya jelas, terarah dan dipersiapkan dengan lebih baik. Mahasiswa boleh memilih Dosen Pengarah sewaktu mengirimkan ringkasan proposal-nya, jika kosong maka dosen pengarah akan diberikan oleh Koordinator Skripsi dengan mempertimbangkan keselarasan judul dengan kompetensi dosen pengarah.

Secara umum, Dosen Pengarah akan menjadi Dosen Pembimbing 1 apabila proposalnya dinyatakan Lulus dalam ujian Kolokium. Proses DE dilakukan terlebih dahulu untuk mengevaluasi beberapa hal, diantaranya adalah:

1. Untuk melihat kelayakan judul dengan kemampuan mahasiswa. Kemampuan mahasiswa dapat dilihat dari Indeks Prestasi Profesional (IP Pro) Sebuah indek prestasi yang dilihat dari kemampuan penguasaan pemrograman yang dapat dilihat dari beberapa matakuliah seperti:
 - Dasar-Dasar Pemrograman
 - Algoritma dan Struktur Data
 - Perancangan Basis Data,
 - Aplikasi Bisnis Desktop,
 - Pemrograman Berbasis Web,
2. Melihat keselarasan ide dengan kasus dan *tools* yang digunakan, keaslian ide, dan nilai manfaat dari skripsi tersebut.
3. Untuk melihat sejauh mana ada unsur plagiarasi berupa kesamaan judul dan metode dibandingkan dengan judul skripsi yang pernah dikerjakan oleh mahasiswa sebelumnya.
4. Mengevaluasi kecukupan bobot akademik untuk program strata-1 dalam judul skripsi yang diajukan.
5. Melihat adanya kemungkinan kegagalan pengerjaan skripsi karena adanya data yang sulit didapat dalam kasus yang diajukan.

6. Memberikan berbagai masukan berkait dengan judul yang diajukan oleh mahasiswa.
7. Melihat kesiapan mahasiswa dan kemampuannya dalam mengerjakan judul yang diajukan

2.4. Pengisian Desk Evaluation

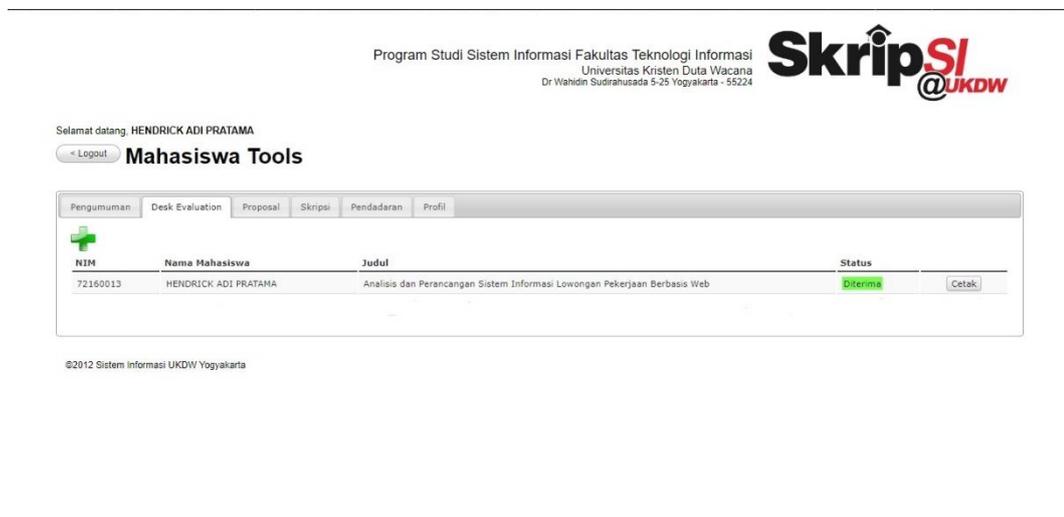
Untuk mengikuti proses Desk Evaluation ini mahasiswa harus sudah memiliki akun di portal skripsi terlebih dahulu dan diminta untuk mengisi data pada form-2 yang sudah disediakan pada halaman pengajuan DE. Adapun data yang diisikan pada form DE adalah sebagai berikut:

1. Identitas dan profile akademik mahasiswa, seperti NIM, Nama, IPK, IP Pro, Dosen Pengarah, apakah judul yang diajukan merupakan kelanjutan Kerja Praktek dst.
2. Usulan judul skripsi
3. Menjelaskan input data yang diperlukan
4. Siapa saja usernya
5. Penjelasan tentang data yang akan dipakai dalam penelitian, bagaimana data tersebut diperoleh
6. Menguraikan secara singkat proses dan metodologi yang dipakai
7. Menjelaskan output yang dihasilkan

Pada gambar 1.3 berikut menunjukkan form-form dengan beberapa variabel yang harus diisi oleh mahasiswa

Gambar 2.2. Form Isian DE

Hasil dari Evaluasi DE yang dilakukan oleh tim penguji akan dapat dilihat pada portal dengan informasi sebagai berikut:



Gambar 2.3. Hasil Evaluasi Tim Penguji

Sementara Tim Penguji yang melakukan proses DE juga memberikan catatan hasil evaluasinya agar dapat diketahui oleh mahasiswa melalui portal dan harus dijawab dan dikerjakan pada saat mengajukan proposal.

| Data |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - data lapangan (lapangan apa saja yang tersedia) - data biaya (biaya sewa lapangan) - data jadwal (jadwal yang tersedia untuk bisa disewakan) - data pengguna - data pengelola |
| Evaluasi |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. kamu perlu kontak mitra utk mendapat SOP penyewaan lapangan yg terjadi disana 2. apakah pihak pengelola juga melayani booking scr offline? kalau iya, pemilik/petugas harus mengentrikan ke sistem yg sama spy tdk terjadi duplikasi pemesanan 3. pembayaran dilakukan diluar sistem. cek pembayaran dilakukan petugas/pemilik 4. kamu perlu bedakan admin sistem dengan pegawai administrasi (sebut Tata usaha) 5. sistem bisa mencetak bukti bayar yg bs diunduh penyewa. |
| Catatan Internal |

Gambar 2.4. Catatan Hasil Evaluasi Tim Penguji

BAB 3

Kolokium dan Pembimbingan

3.1. Tujuan

1. Mahasiswa memahami tentang proses kolokium sehingga dapat mempersiapkan proposal judul skripsi yang baik sehingga berhasil LULUS.
2. Mahasiswa memahami proses pembimbingan skripsi, sehingga tidak mengalami kesulitan pada saat proses bimbingan dengan para dosen pembimbingnya masing-masing.

3.2. Kolokium

Proses kolokium diawali dengan pendaftaran dan pembuatan akun. Pada tahap ini dimaksudkan agar setiap mahasiswa memiliki akunnya sendiri-sendiri.

Selanjutnya setelah mahasiswa dinyatakan DITERIMA Judul proposalnya dalam tahap kedua yaitu tahap Desk Evaluation (DE), maka mahasiswa berhak mengikuti ujian proposal yang disebut dengan KOLOKIUM. Kolokium dapat diibaratkan sebuah ujian proposal dan fungsinya mengesahkan judul skripsi. Kolokium diselenggarakan 2 kali tiap semester dan 1 kali di jeda antar semester (optional). Tidak ada syarat kelulusan mata kuliah atau jumlah SKS untuk mengikuti kolokium. Mahasiswa yang akan mengambil skripsi disarankan untuk mengikuti kolokium pada satu semester sebelumnya. Untuk setiap kolokium, mahasiswa dikenakan sejumlah biaya sebesar 2 sks. Tujuan utama pelaksanaan kolokium adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah mahasiswa sudah siap memulai mengerjakan skripsinya. Kesiapan ini meliputi penguasaan masalah yang akan diselesaikan, ketersediaan data yang akan digunakan, serta penyelesaian masalah yang diusulkan.
2. Untuk mengurangi terjadinya duplikasi judul, terutama diantara mahasiswa SI UKDW maka ujian proposal, setidaknya duplikasi judul dapat dikurangi.

Semua mahasiswa yang sudah mengunggah ringkasan proposal akan mendapatkan seorang dosen pendamping yang disebut Dosen Pengarah. Tugas Dosen Pengarah adalah mendampingi dan mengarahkan mahasiswa agar proposalnya jelas, terarah dan dipersiapkan dengan lebih baik. Mahasiswa boleh memilih Dosen Pengarah sewaktu mengirimkan ringkasan proposal-nya, jika kosong maka dosen pengarah akan diberikan oleh Koordinator Skripsi dengan mempertimbangkan keselarasan judul dengan kompetensi dosen pengarah. Secara umum, Dosen Pengarah akan menjadi Dosen Pembimbing 1 apabila proposalnya dinyatakan Lulus dalam ujian Kolokium.

Pada saat kolokium, mahasiswa mempresentasikan dan mempertahankan proposal-nya didepan tim dosen yang formasinya sama dengan tim yang mengevaluasi pada saat Desk Evaluation. Mahasiswa yang dinyatakan LULUS pada kolokium ini berhak mendapatkan Berita Acara yang dimanfaatkan sebagai penanda bahwa proposal dan judul skripsi mahasiswa bersangkutan sudah legal dan layak dipakai untuk matakuliah skripsinya serta sebagai informasi bagi kedua dosen pembimbing pada saat mahasiswa menghadap pertama kali untuk konsultasi.

3.3. Tahapan Menyusun Skripsi

Seorang mahasiswa prodi Sistem Informasi yang memenuhi syarat untuk mengambil Skripsi, dalam menyusun dan mengerjakan skripsinya akan melalui empat tahap berikut:

1. Mahasiswa mengajukan judul dan dinyatakan LULUS proposal skripsinya lewat proses kolokium.
2. Mahasiswa melakukan pengambilan matakuliah skripsi pada saat registrasi dan mendapatkan pembimbing.
3. Mahasiswa melakukan proses penelitian dan membuat laporan skripsinya dalam pengawasan dan bimbingan dari dua orang pembimbing skripsi.
4. Mahasiswa mengikuti ujian skripsi (pendadaran) bila dinyatakan layak ujian oleh kedua pembimbing.

3.4. Pelaksanaan Bimbingan

Pelaksanaan pengerjaan Skripsi dapat dimulai dengan syarat, mahasiswa yang bersangkutan sudah dinyatakan **Lulus Kolokium** dengan bukti Berita Acara Kolokium dan melakukan registrasi pengambilan mata kuliah Skripsi. Setiap mahasiswa yang mengerjakan Skripsinya akan didampingi oleh 2 (dua) orang dosen pembimbing (disebut Dosen Pembimbing 1 dan Dosen Pembimbing 2) yang penugasannya diatur dan ditetapkan oleh Koordinator Skripsi.

Umumnya, yang ditunjuk sebagai Dosen Pembimbing 1 adalah Dosen Pengarah selama membuat proposal. Tugas utama Dosen Pembimbing 1 adalah bertanggungjawab membimbing mahasiswa dalam hal penerapan metode ilmiah yang disepakati agar sistem yang dibuat dapat menjawab permasalahan yang akan diselesaikan. Sementara Dosen Pembimbing 2 bertanggungjawab membimbing mahasiswa dalam hal penulisan agar Skripsinya memenuhi kaidah ilmiah sebuah laporan tertulis.

Mahasiswa dalam proses mengerjakan penelitiannya, membuat laporan selanjutnya akan dibimbing oleh dua orang dosen pembimbing. Mahasiswa wajib mengikuti bimbingan secara terstruktur, efektif dan berkala sesuai kesepakatan waktu yang dibuat bersama pembimbing. Bimbingan dengan dosen pembimbing minimal harus memenuhi 8 kali pertemuan, sementara total durasi waktu bimbingan adalah 14 minggu. Sesudah itu Koordinator skripsi akan mengatur waktu ujian skripsi (pendadaran), dan mahasiswa dapat mendaftar mengikuti pendadaran bilamana mahasiswa yang bersangkutan sudah dianggap layak mengikuti pendadaran oleh kedua pembimbing.

Mahasiswa yang tidak berhasil menyelesaikan Skripsi-nya dalam satu semester dapat lanjut pada semester berikutnya secara otomatis (tidak ada syarat apapun). Bilamana dalam 2 (dua) semester, skripsi tersebut belum juga dapat diselesaikan maka untuk lanjut yang kedua, maka mahasiswa wajib mengajukan Skripsi Lanjut dengan cara mengajukan permohonan tertulis kepada Koordinator Skripsi setelah memenuhi persyaratan tertentu yang disetujui oleh Dosen Pembimbing 1 dan Dosen Pembimbing 2. Persyaratan yang dimaksud adalah:

1. Untuk mahasiswa yang akan lanjut pada semester reguler persyaratannya adalah:

- a. Laporan Bab 3 sudah selesai
 - b. Program minimal sudah 50% selesai
 - c. Formulir dapat dilihat pada Lampiran
2. Untuk mahasiswa yang akan lanjut pada semester pendek (Kuliah Abtar Semester), maka persyaratan yang harus dipenuhi adalah sbb:
 - a. Laporan Bab 3 sudah selesai dan mulai mengerjakan bab 4
 - b. Program minimal sudah selesai 70%
 - c. Formulir dapat dilihat pada Lampiran
 3. Kedua kondisi diatas harus mendapat pengesahan dari kedua dosen Pembimbing.
 4. Tanpa permohonan dan pemenuhan persyaratan tersebut, maka Skripsi mahasiswa dinyatakan GAGAL dan mahasiswa harus mengikuti kolokium lagi.

Bilamana terjadi permasalahan antara mahasiswa dengan dosen pembimbing sehingga menimbulkan situasi yang tidak kondusif dalam proses mengerjakan Skripsi, maka mahasiswa maupun dosen pembimbing dapat mengajukan pergantian dosen pembimbing diakhir semester dan diajukan kepada koordinator skripsi secara tertulis tentunya dengan alasan yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan. Pengajuan dilakukan dengan mengisi Formulir Pergantian Pembimbing yang disediakan paling lambat 1 (satu) bulan sebelum jadwal pembimbing pada semester berikutnya di terbitkan. (Formulir dapat dilihat pada Lampiran)

Jika mahasiswa mengalami hambatan diluar rencana yang tidak mampu diselesaikan (misal: data tidak tersedia), maka mahasiswa dapat mengganti judul Skripsinya melalui proses kolokium lagi dan otomatis akan terjadi penyesuaian Dosen Pembimbing disesuaikan dengan judul yang baru.

Sangat dimungkin koordinator skripsi melakukan penggantian dosen Pembimbing 1 bukan lagi diambil dari dosen pengarah, apabila beban (Load) bimbingan dosen pengarah terlalu tinggi pada dosen tertentu, dan juga adanya aspek pemerataan beban kerja.

BAB 4

Pembuatan Proposal

4.1. BAB 1 – Pendahuluan

Pembuatan laporan merupakan bagian penting dalam kegiatan akademik. Dalam tingkat pendidikan universitas, mahasiswa memiliki tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas akhir dalam bentuk laporan skripsi. Pembuatan laporan skripsi diawali dengan pembuatan proposal. Struktur proposal terdiri dari 3 bab yaitu pendahuluan, landasan teori dan metodologi penelitian serta dilengkapi dengan daftar pustaka. Bagian ini membahas pendahuluan atau Bab 1.

4.1.1. Tujuan

1. Memahami format proposal skripsi
2. Mampu menuliskan proposal skripsi BAB 1 dengan benar sesuai format
3. Memahami sistematika penulisan pada BAB 1 proposal skripsi

4.1.2. Persiapan Kerja

1. Menyiapkan dan menginstall Ms Word
2. Mempelajari penggunaan dan fitur-fitur aplikasi pengolah kata Ms. Word

4.1.3. Penjelasan

Pada bagian ini akan menjelaskan tentang format yang digunakan dalam Panduan Penulisan Skripsi yang meliputi: Kertas dan ukuran, penomoran, pembuatan daftar tabel dan gambar, tata cara pengetikan, dan penggunaan Bahasa. Selain itu dalam bagian ini juga akan menjelaskan kepenulisan di dalam BAB 1 proposal skripsi.

A. Kertas dan Ukuran

Tugas akhir diketik pada kertas HVS kuarto (A4) berwarna putih dengan berat 70 gram. Apabila di dalam tulisan dipergunakan kertas khusus, seperti kertas millimeter untuk grafik, kertas kalkir untuk bagan, dan sejenisnya, boleh digunakan kertas diluar batas ukuran tersebut. Kertas – kertas ini kemudian dilipat sesuai dengan ukuran kertas naskah.

Area tulis menggunakan batas margin yang sudah ditentukan. Yaitu sebagai berikut:

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

Naskah proposal dicetak dengan spasi yang beragam sepanjang naskah. Berikut adalah rambu – rambu utama pengaturan spasi

- a. Spasi 1 : Abstrak, Nama bab, Judul tabel, dan judul gambar yang lebih dari satu baris
- b. Spasi 1,5 : Seluruh komponen-komponen pokok naskah mulai dari bab pendahuluan sampai bab penutup dan Seluruh bagian depan mulai dari halaman judul sampai daftar tabel dan gambar
- c. Spasi 2 : Memisahkan antar sumber Pustaka dalam daftar Pustaka

B. Pembuatan Daftar Tabel dan Gambar

C. Pengutipan

a. Kutipan Langsung

Kutipan langsung adalah kutipan yang ditulis sama persis dengan sumber aslinya, baik bahasa maupun ejaannya. Biasanya kutipan ini dapat berasal dari hasil penelitian, hasil karya, atau pendapat orang lain. Rujukan ditulis di antara tanda kurung, dimulai dengan nama akhir sebagaimana tercantum dalam daftar pustaka, tanda koma, tahun terbitan, titik dua, spasi, dan diakhiri dengan nomor halaman.

1. Kutipan yang panjangnya kurang dari 4 baris dimasukkan ke dalam teks, diketik seperti ketikan teks, diawali dan diakhiri tanda petik (“), dan sumber rujukan ditulis langsung sebelum atau sesudah teks tersebut.

Contoh:

Selanjutnya menurut Santosa (1997: 4) “Tujuan dari interaksi manusia dan komputer

adalah untuk memudahkan manusia dalam mengoperasikan komputer dan mendapatkan berbagai umpan balik yang ia perlukan selama ia bekerja pada sebuah sistem komputer.”

2. Kutipan yang terdiri dari empat baris atau lebih diketik 1 spasi, dimulai 7 ketukan dari batas tepi kiri, sumber rujukan ditulis langsung sebelum teks kutipan dan tidak menggunakan tanda petik

Contoh:

Pengertian PHP menurut Sidik, (2004:3) adalah sebagai berikut.

“PHP merupakan script untuk pemrograman script web server-side, script yang membuat dokumen HTML secara on the fly, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML. Dengan menggunakan maintenance suatu situs web menjadi lebih mudah. Proses update data dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan script PHP.”

3. Apabila pengutip memandang perlu untuk tidak memunculkan beberapa bagian kalimat, maka pada bagian itu diberi titik sebanyak 3 buah. Bila pengutip ingin menghilangkan satu kalimat atau lebih, maka pada bagian yang dihilangkan tersebut diganti dengan titik-titik sepanjang 1 baris.

Contoh:

Fungsi merupakan alat bantu pemrograman yang mempermudah dalam mengerjakan suatu tugas tertentu. ... merupakan rangkaian dari perintah-perintah pemrograman

PHP juga menyediakan fasilitas untuk membuat fungsi sendiri.”
(Kurniawan, 2002: 71)

4. Apabila pengutip ingin memberi penjelasan atau menggarisbawahi bagian yang dianggap penting, pengutip harus memberikan keterangan. Keterangan tersebut berada di antara tanda kurung,

misalnya: (garis bawah oleh pengutip). Fungsi dari garis bawah sebagai alat untuk merujuk pada kata penting itu.

Contoh:

(Tennant, 1999: <http://sunsite.berkeley.edu/mydefinitions.html>).

“An electronic library is a library consisting of electronic materials and services. Electronic materials can include all digital materials, as well as a variety of analog formats that require electricity to use. For example, video tapes are an analog format that requires electronic equipments (garis bawah oleh pengutip) to view. Thus the term "electronic library" encompasses all the material that cant (sic!) be held by a "digital library", and is therefore more inclusive. It is, however, out of

Berdasarkan kutipan, dipahami bahwa perpustakaan elektronik adalah perpustakaan yang menyediakan layanan yang menggunakan atau memanfaatkan peralatan elektronik seperti yang disebutkan dalam kutipan di atas pada kata yang digarisbawahi. Pemustaka dapat menggunakan VCD player, tape recoder atau LCD proyektor untuk mengakses koleksi elektronik yang dimiliki oleh perpustakaan tersebut.

5. Apabila pada kutipan langsung ditemukan salah ejaan tetap ditulis apa adanya dan dituliskan (sic !).
6. Apabila mengutip dari bahasa asing, penulisannya tetap apa adanya dari naskah aslinya. Kutipan tidak perlu diterjemahkan dalam bahasa Indonesia dan pengertian dalam bahasa Indonesia dapat dituliskan di bawah kutipan.

b. Kutipan Tidak Langsung (Sitiran)

Kutipan tidak langsung (*indirect qoutation*) adalah kutipan hasil penelitian, hasil karya, atau pendapat orang lain yang penyajiannya tidak sama dengan teks aslinya, melainkan menggunakan bahasa atau kalimat penulis sendiri. Pengutipan ini, sumber rujukan harus disebutkan, baik dengan nomor halaman atau tanpa nomor halaman. Ada dua cara dalam mengutip secara tidak langsung. *Pertama*, dengan meringkas, menyimpulkan, atau merujuk pokok-pokok pikiran orang lain yang terdapat dalam beberapa paragraf atau dalam satu bab.

1. Kalimat-kalimat yang mengandung kutipan ide tersebut ditulis dengan spasi ide rangkap sebagaimana teks biasa.
2. Semua kutipan harus dirujuk. Sumber rujukan dapat ditulis sebelum atau sesudah kalimat-kalimat yang mengandung kutipan.
3. Apabila ditulis sebelum teks kutipan, nama akhir sebagaimana tercantum daftar pustaka masuk ke dalam teks, diikuti dengan tahun terbitan di antara tanda kurung dan diakhiri dengan bagian halaman yang dirujuk

Contoh:

Pressman (2010: 120 – 145)

4. Apabila ditulis sesudah teks kutipan, rujukan ditulis di antara tanda kurung, dimulai dengan nama akhir sebagaimana tercantum dalam daftar pustaka, titik dua, dan diakhiri dengan tahun terbitan, dan diakhir dengan bagian halaman yang dirujuk

Contoh:

(Pressman, 2010: 120 – 145)

Contoh kutipan tidak langsung dapat diberikan berikut ini:

Rekayasa kebutuhan adalah salah satu aksi dari aktifitas pengumpulan kebutuhan. Rekayasa kebutuhan merupakan jembatan menuju disain dan pengkodean. Hasil dari rekayasa kebutuhan menjadi bekal dalam aktifitas selanjutnya dalam proses software. Rekayasa kebutuhan terdiri dari 7 tugas yaitu *inception*, *elicitation*, *elaboration*, *negotiation*, *specification*, *validation*, dan *requirement management*. *Inception* dan *elicitation* merupakan tahap menggalian informasi dasar berupa jangkauan sistem, pemangku kepentingan, kebutuhan fungsi dan skenario penggunaan. Berdasarkan hasil dari kedua tugas tersebut, analisis dilakukan menggunakan diagram-diagram seperti *Class Diagram*, *Sequential Diagram* dan *State Diagram* pada *elaboration*. Semakin jelasnya kebutuhan, sering kali muncul tantangan-tantangan untuk mewujudkan, *negotiation* adalah saat di mana komunikasi dengan *customer* untuk memastikan tantangan-tantangan tersebut dapat dihadapi bersama dalam kesepakatan. Setelah sepakat dokumentasi dari semua hasil penggalan kebutuhan dan pemodelannya dijabarkan di tahap *specification* yang kemudian diuji konsistensi dan kelengkapannya di *validation*. Dalam melakukan tugas-tugas tersebut perlu

ada pengaturan bagaimana perubahan dicatat, penggalian dijadwalkan dan pengendalian tugas-tugas tersebut dilaksanakan. Tugas-tugas tersebut harus disiapkan, dan itulah *requirement management* (Pressman, 2010: 120-145).

Atau dapat juga dituliskan dengan cara:

Pressman (2010: 120-145) menjabarkan rekayasa kebutuhan sebagai salah satu aksi dari aktifitas pengumpulan kebutuhan. Rekayasa kebutuhan merupakan jembatan menuju disain dan pengkodean. Hasil dari rekayasa kebutuhan menjadi bekal dalam aktifitas selanjutnya dalam proses software. Rekayasa kebutuhan terdiri dari 7 tugas yaitu *inception*, *elicitation*, *elaboration*, *negotiation*, *specification*, *validation*, dan *requirement management*. *Inception* dan *elicitation* merupakan tahap menggali informasi dasar berupa jangkauan sistem, pemangku kepentingan, kebutuhan fungsi dan skenario penggunaan. Berdasarkan hasil dari kedua tugas tersebut, analisis dilakukan menggunakan diagram-diagram seperti *Class Diagram*, *Sequential Diagram* dan *State Diagram* pada *elaboration*. Semakin jelasnya kebutuhan, sering kali muncul tantangan-tantangan untuk mewujudkan, *negotiation* adalah saat di mana komunikasi dengan *customer* untuk memastikan tantangan-tantangan tersebut dapat dihadapi bersama dalam kesepakatan. Setelah sepakat dokumentasi dari semua hasil penggalian kebutuhan dan pemodelannya dijabarkan di tahap *specification* yang kemudian diuji konsistensi dan kelengkapannya di *validation*. Dalam melakukan tugas-tugas tersebut perlu ada pengaturan bagaimana perubahan dicatat, penggalian dijadwalkan dan pengendalian tugas-tugas tersebut dilaksanakan. Tugas-tugas tersebut harus disiapkan, dan itulah *requirement management*.

D. Tanda Baca

Penggunaan tanda baca dalam penulisan karya ilmiah sangat penting. Hal ini dikarenakan penggunaan tanda baca mempengaruhi kejelasan makna yang terkandung dalam suatu kalimat. Tanda baca yang digunakan dalam karya ilmiah harus disesuaikan dengan pedoman kebakuan bahasa Indonesia sebagaimana tertuang dalam EYD (Ejaan yang Disempurnakan).

Tanda baca yang diperkenankan untuk digunakan dalam karya ilmiah adalah titik (.), koma(,), tanda tanya (?) , dan titik koma (;) Sebaliknya tanda petik (") , tanda (!) dan tanda kurung () tidak digunakan. Tanda baca tersebut diatas harus ditempatkan pada akhir kata tanpa spasi dan dilanjutkan dengan spasi kosong apabila akan dilanjutkan dengan kata atau kalimat yang baru. Tanda petik (") jika digunakan pada sebuah kata seperti "Baik", maka bermakna

bahwa kata tersebut memiliki makna yang berbeda dengan makna sebenarnya. Tanda kurung () sering kali membantu untuk menjelaskan sesuatu, tetapi dalam karya ilmiah, penjelasan dituliskan dalam kalimat yang utuh. Tanda kurung (...) digunakan dalam karya ilmiah untuk menjabarkan kepanjangan dari singkatan atau berisi singkatan, selain itu tidak

Contoh Penggunaan tanda baca titik

| No | Tanda Baca | Penggunaan | Contoh Penggunaan |
|---|--|--|--|
| 1. | Tanda Titik (.) | Tanda titik dipakai pada akhir kalimat yang bukan pertanyaan atau seruan. | Penyimpanan data dilakukan oleh user ke dalam grid. |
| | | Tanda titik dipakai di belakang angka atau huruf dalam penomoran. | 1. Pembahasan 1.1 Operasional Program 1.2 Tampilan Program 1.2.1 Tampilan Awal 1.2.2 Tampilan Form Pencarian |
| | | Tanda titik <i>tidak</i> dipakai pada akhir judul yang merupakan kepala karya ilmiah, nama tabel, dan nama gambar. | Sistem Informasi Tracking Penanganan Complain Kerusakan Fasilitas kampus UKDW |
| | | | Tabel 4.1. Hasil Kecepatan Pencarian Data |
| | | | Gambar 4.1. Tampilan Form Pencarian Hasil Konjugasi |
| Tanda titik <i>tidak</i> dipakai pada penulisan nama dalam bab maupun subbab. | 4.2.1. Tampilan Form Pencarian Hasil Konjugasi | | |

Contoh Penggunaan tanda baca koma

| No | Tanda Baca | Penggunaan | Contoh Penggunaan |
|----|--------------------------|--|---|
| 2. | Tanda Koma (,) | Tanda koma dipakai di antara unsur-unsur dalam suatu perincian atau pembilangan. | Tagging membawa manfaat dalam bisnis di dunia maya, yaitu memfasilitasi kolaborasi, mendapatkan metadata deskriptif, meningkatkan kemudahan untuk ditemukan, meningkatkan |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | partisipasi, dan mendukung klasifikasi. |
| | | Tanda koma digunakan sebelum konjungsi dan yang merupakan akhir dari perincian, tetapi <i>tidak</i> digunakan pada konjungsi dan yang menyatakan kesetaraan. | Memelihara sebuah file dapat dilakukan dengan berbagai cara sesuai dengan kebutuhan, yaitu kompresi dan dekompresi, seaning, pelabelan, pemberian metadata, dan penyimpanan. |
| | | Tanda koma dipakai untuk memisahkan kalimat setara pertama dengan kalimat setara kedua yang berkonjungsi pertentangan <i>seperti tetapi, namun, meskipun, bukan, melainkan, dsb.</i> | Pada form ini pengguna diijinkan untuk menambah data gejala baru, namun pengguna hanya dapat mengubah nama gejala dan keterangan. |
| | | Tanda koma dipakai di antara nama orang dan gelar akademika yang mengikuti untuk membedakannya dari singkatan nama diri, keluarga, atau marga. | B. Ratulangi, S.E. Ny, Khadijah, M.A. |
| | | Keterangan: setelah tanda baca koma selalu diikuti dengan spasi sebelum dilanjutkan dengan kata berikutnya | |

Contoh Penggunaan tanda baca titik koma

| No | Tanda Baca | Penggunaan | Contoh Penggunaan |
|----|----------------------------------|--|--|
| 3. | Tanda Titik Koma (;) | Tanda titik koma dapat dipakai untuk memisahkan perincian dengan penomoran yang merupakan bagian tidak berdiri sendiri. Pada perincian pertama diawali huruf kapital, awal perincian selanjutnya dengan huruf kecil, dan pada akhir perincian terakhir diberi tanda titik. | Beberapa kesimpulan yang didapatkan adalah: 1. Warna dominan yang digunakan adalah warna hijau; 2. warna yang digunakan sebagai background adalah warna putih; 3. tata letak yang digunakan adalah <i>Top-Left Oriented</i> . |
| | | Tanda titik koma dapat dipakai sebagai pengganti kata penghubung untuk memisahkan kalimat yang setara di dalam kalimat majemuk. | Peserta akan melakukan pengujian berdasarkan skenario yang telah disiapkan; skenario dapat dilihat pada lampiran daftar skenario peserta uji; skenario yang digunakan pada |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | pasarkedelai.com dan Agromaret.com adalah satu skeneraio yang sama; skenario feature yang diuji pada kedua situs adalah sama. |
|--|--|--|---|

Contoh Penggunaan tanda baca titik dua

| No | Tanda Baca | Penggunaan | Contoh Penggunaan |
|----|---------------------|---|---|
| 4. | Tanda Titik Dua (:) | Tanda titik dua dapat dipakai pada akhir suatu pernyataan lengkap jika diikuti rangkaian atau pemerian. | Kita memerlukan perangkat kerja keras:monitor, CPU, dan printer. |
| | | Tanda titik dua <i>tidak</i> dipakai jika rangkaian atau perian itu merupakan pelengkap yang mengakhiri pernyataan. | Fakultas Teknologi Informasi itu mempunyai program studi Sistem Informasi dan Teknik Informatika. |

Contoh Penggunaan tanda baca hubung

| No | Tanda Baca | Penggunaan | Contho Penggunaan |
|----|------------------|---|--|
| 5. | Tanda Hubung (-) | Tanda hubung menyambung suku-suku kata dasar yang terpisah oleh pergantian baris. | Di samping cara-cara lama itu ada juga cara yang baru. |
| | | Tanda hubung menyambung unsur-unsur kata ulang. | Data-data, berulang-ulang, kemerah-merahan. |

Contoh Penggunaan tanda baca kurung

| No | Tanda Baca | Penggunaan | Contoh Penggunaan |
|----|--------------------|--|--|
| 6. | Tanda Kurung (...) | Tanda kurung mengapit keterangan atau penjelasan yang bukan bagian integral pokok pembicaraan. | Belum lagi jika yang dibutuhkan adalah trend berdasarkan selang waktu tertentu (harian, mingguan, dsb), ini mengakibatkan keputusan yang diambil belum tentu sesuai dengan kondisi nyata. |
| | | Tanda kurung mengapit tambahan keterangan atau penjelasan, | Apabila pekerjaan pengembangan SIMRS (Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit) tersebut akan diserahkan kepada konsultan, maka kewajiban dan tanggungjawab konsultan sebagai mitra harus secara profesional |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | memberikan data dan analisa yang obyektif. |
|--|--|--|--|

Contoh Penggunaan tanda baca petik

| No | Tanda Baca | Penggunaan | Contoh Penggunaan |
|----|---------------------|--|--|
| 7. | Tanda Petik (“...”) | Tanda petik mengapit petikan langsung yang berasal dari pembicaraan dan naskah atau bahan tertulis lain. | Andreas menyatakan, “Apabila dulu dengan sistem manual, sedikit sekali personel yang mengetahui atau peduli dengan proses yang terjadi di unit lain, maka dengan adanya SIMRS hal tersebut terjadi dengan sendirinya.” |
| | | Tanda petik mengapit istilah ilmiah yang kurang dikenal atau kata yang mempunyai arti khusus. | Implementasi SIMRS tentunya tidak dapat berjalan dengan baik tanpa dukungan semua pihak yang terkait serta “political will” dari pimpinan rumah sakit. |

E. Penulisan Huruf

a. Huruf Kapital

Huruf kapital dalam naskah tugas akhir digunakan untuk penulisan seperti berikut:

1. Judul tugas akhir dan judul bab ditulis dengan huruf kapital.
2. Sub judul setiap awal kata ditulis dengan huruf kapital, kecuali kata tugas atau kata hubung.
3. Judul buku, jurnal, majalah pada awal kata ditulis dengan huruf kapital, kecuali kata tugas atau kata hubung.
4. Nama tabel, grafik, diagram, dan lampiran pada awal kata ditulis dengan huruf kapital, kecuali kata tugas atau kata hubung.

Contoh Penggunaan Huruf Kapital

Metode N-Gram untuk Pembangunan Kata Kunci dari Suatu Dokumen Berbahasa Indonesia

b. Huruf Cetak Miring

Huruf cetak miring untuk menunjukkan penekanan dan istilah – istilah tertentu dalam teks. Apabila tidak memungkinkan pencetakannya, huruf

miring dapat diganti dengan huruf biasa yang digarisbawahi pada setiap kata dan tidak bersambung (*discontinuous underlining*). Huruf miring digunakan untuk penulisan berikut ini:

1. Judul buku, nama terbitan berkala, atau nama publikasi lain, serta nomor penerbitan dalam daftar Pustaka (lihat bagian daftar pustaka)
2. Istilah, kosakata, frase, atau kalimat bahasa lain yang dimasukkan ke dalam teks.
3. Huruf, kosakata, frase, atau kalimat sebagai aspek atau konstruk teori, misalnya istilah – istilah *linguistic*, kesastraan, dan seni.
4. Huruf yang digunakan untuk simbol – simbol statistika atau aljabar.
5. Untuk symbol statistika, juga digunakan garis bawah.

Contoh Penggunaan huruf cetak miring

...Slinker menyebutnya *interlanguage*, Nemser menyebutnya *approximate system*, serta Corder menyebutnya *idiosyncratic competence*... bahasa Perancis, untuk mengungkapkan...digunakan kala *passé compose*, *imparfait*, *plus que parfait*, dan sebagainya... for example, this study has reported a significant effect of Gender and Grade ($F(8,450)=2.338$; $p=0.0158$). This shows that.....

F. Istilah Khusus

Pada bab-bab tertentu istilah-istilah khusus yang berkaitan dengan pemrograman dan desain sistem, diberlakukan cara penulisan khusus. Penulisan istilah dibedakan untuk mengkomunikasikan bahwa yang dituliskan adalah suatu istilah khusus. Istilah-istilah tersebut seperti: nama variabel, fungsi, class, prosedur, tabel database, dan file dituliskan dalam jenis huruf yang berbeda yaitu Courier dengan ukuran 11pt.

Contoh Penggunaan Istilah Khusus

Pada tabel Barang, data nama penyalur hanya diwakili dengan kode penyalur yang disimpan pada *field* `kode_supplier`

Proses penghitungan bobot dilakukan pada fungsi `hitung_bobot`, setelah variabel `rate_awal` dan harga ditentukan pada fungsi `penentuan_awal`.

G. Paragraf, Alinea, dan Kalimat

Penggunaan bahasa yang baik dan benar merupakan suatu keharusan dalam penulisan karya ilmiah. Karya ilmiah ditulis dengan Bahasa Indonesia baku **Tata cara penulisan mengikuti aturan Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan (EYD)**. Penggunaan tata bahasa dan ejaan yang baik dan benar merujuk pada rujukan-rujukan dan Kamus Besar Bahasa Indonesia.

Penulisan karya ilmiah didasarkan pada bentuk tulisan ilmiah yang mengacu pada penggunaan bentuk kebakuan bahasa Indonesia. Tulisan ilmiah dibangun dari kalimat efektif dan paragraf efektif. **Kalimat efektif adalah kalimat yang dapat menyampaikan informasi secara efektif**, sehingga kejelasan kalimat itu dapat terjamin. Kejelasan informasi dalam kalimat efektif dibangun dengan penempatan pilihan kata yang **tidak menimbulkan makna ganda (ambigu)**. Kalimat efektif terdiri dari kalimat inti dan kalimat penjelas. Kalimat dalam karya ilmiah hendaknya dibuat dalam bentuk yang sederhana (hindarkan pemborosan kata). Kalimat yang dihadirkan dalam bentuk kalimat majemuk bahkan kalimat majemuk bertingkat justru akan membuat kalimat menjadi tidak efektif. Kalimat majemuk dengan banyak anak kalimat mengakibatkan tidak fokus pada inti dalam kalimat tersebut. Penggunaan tanda baca harus tepat dalam kalimat efektif.

Setiap paragraf mengandung 1 pokok pikiran. Pokok pikiran tersebut dijabarkan dalam sejumlah kalimat, paling sedikit 3 kalimat. Setiap kalimat dalam paragraf selalu mengacu pada pokok pikiran paragraf tersebut: kalimat pembuka, kalimat penjelas, dan kalimat penutup atau kesimpulan. Urutan dapat juga diubah seperti diawali dengan kalimat kesimpulan lalu dilanjutkan dengan kalimat-kalimat penjelasnya.

Paragraf yang panjangnya, tidak menjadi jaminan bahwa isi paragraf bermutu, demikian juga dengan kalimat. Kalimat yang panjang tidak berarti lebih baik dari kalimat yang pendek. Kalimat yang panjang cenderung bertingkat atau memiliki anak kalimat/frase. Banyaknya anak kalimat/frase mengakibatkan tidak fokusnya pokok pikiran pada paragraf maupun maksud yang disampaikan dalam kalimat. Untuk itu, buatlah kalimat yang sederhana, tidak lebih dari 15 kata agar mudah untuk dipahami.

Contoh Penggunaan Kalimat Efektif

Form merupakan form yang berisi menu-menu yang tersedia dalam sistem pakar **ini**, yaitu file dan setup. (bentuk salah)

Form ini merupakan form yang berisi menu-menu yang tersedia dalam sistem pakar, yaitu file dan setup. (bentuk benar)

Form login merupakan form yang pertama kali muncul pada sistem pakar untuk mendeteksi anak penderita autisme ini. Pada form ini akan diberikan informasi mengenai garis besar sistem dan fungsinya, untuk memberikan informasi kepada pengguna. Pada form ini sekaligus akan diberikan menu untuk login, sesuai dengan statusnya. Jika ia merupakan pengguna biasa, maka ia dapat login dengan status umum untuk kemudian memilih menu yang tersedia.

*yang diberi garis bawah merupakan kalimat ide pokok

Penulisan paragraf atau alinea dalam karya ilmiah juga memiliki ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

1. **Pengetikan alinea baru dimulai pada ketukan ketujuh dari batas tepi kiri.** Untuk penulisan dengan program komputer, dapat digunakan penjorokan baku (*default indentation*).
2. Satu alinea terdiri dari satu kalimat pokok dan satu atau lebih pendukung. Kalimat pokok mengemukakan gagasan utama, kalimat pendukung mengemukakan uraian tambahan.
3. Satu paragraf yang ideal terdiri atas 3-4 kalimat.
4. Besaran alinea adalah relative. Disarankan untuk tidak menulis alinea terlalu pendek atau terlalu panjang. Sebagai ukuran relative, alinea berbesaran ideal terdiri atas 6 sampai 10 baris.
5. Diusahakan untuk tidak membiarkan satu baris, baik di ujung atas maupun ujung bawah halaman. Untuk ini, diambilkan tambahan satu baris, mengorbankan batas tepi atas atau bawah.
6. Diusahakan untuk tidak memutus kata di ujung akhir halaman. Untuk ini dipindahkan satu baris ke halaman selanjutnya, mengorbankan batas tepi bawah
7. Ditulis dengan menggunakan font Times New Roman pt 12.

H. Penomoran

Format penomoran meliputi penomoran halaman dan penomoran korpus (data penelitian), rumus, formula, dan sebagainya. Penomoran tabel dan gambar dapat dilihat di bagian berikutnya. Setiap halaman diberi nomor halaman berurutan menggunakan angka 1,2,3 dan seterusnya sejak Bab 1 hingga Daftar Pustaka pada sudut kanan bawah. Halaman judul, pengesahan, daftar isi hingga abstrak diberi penomoran khusus: i, ii, iii dan seterusnya.

a. Penomoran Halaman

Penomoran halaman mengikuti ketentuan berikut:

1. Untuk bagian depan naskah digunakan angka romawi kecil (i, ii, iii, iv, dst). Nomor halaman diletakkan di tengah bawah halaman, dua spasi di bawah baris terakhir atau 3 cm dari batas tepi bawah. Halaman judul dihitung sebagai halaman satu tetapi nomor halaman tidak dicetak.
2. Untuk bagian tengah dan bagian belakang naskah digunakan angka arab. Nomor halaman diletakkan disebelah kanan bawah, 2 spasi di atas baris pertama teks atau 3 cm dari tepi atas, kecuali untuk halaman judul bab. Untuk halaman-halaman judul bab, nomor halaman diletakkan di tengah bawah halaman, 2 spasi di bawah baris terakhir atau 3 cm dari batas tepi bawah.

b. Penomoran Korps

Jika di dalam naskah terdapat sejumlah korpus (data penelitian), penomoran dilakukan dengan angka arab di antara dua tanda kurung, mulai ketukan ketujuh belas tepi kiri dan berjarak dua spasi dari baris terakhir. Termasuk dalam kategori korpus adalah kalimat-kalimat data, rumus-rumus, persamaan matematik, dan sebagainya.

c. Penomoran Tabel dan Gambar

Pada umumnya, penomoran tabel dan gambar dilakukan dengan cara dan format yang sama meski informasi yang disampaikan keduanya berbeda. Penomoran tabel dan gambar dapat dilakukan dengan cara berikut:

1. Penulisan nomor tabel dimulai dari batas tepi kiri, menggunakan angka arab, tidak cetak tebal, diakhiri dengan titik dua. Nomor tabel, ditulis secara urut, tanpa memandang dalam bab mana tabel disajikan
2. Penulisan nama atau judul tabel mengikuti nomor tabel, cetak tebal, tidak diakhiri dengan titik. Huruf pertama setiap kata, kecuali kata tugas, ditulis dengan huruf besar. Judul tabel harus mencerminkan semua aspek yang terkandung dalam tabel.
3. Badan tabel dicetak di tengah halaman, tidak melampaui batas tepi kiri.

d. Penomoran Lampiran

Penomoran lampiran menggunakan angka arab dan dimulai dari halaman 1 terhitung setelah halaman sampul lampiran. Nomor halaman dituliskan pada bagian bawah kanan dan diawali dengan footer yang sesuai dengan lampirannya. Misalnya, untuk Lampiran A, maka nomor halamannya dimulai dengan Lampiran A 1, Lampiran A 2 , Lampiran A 3 dan seterusnya. Demikian juga pada lampiran B, penomoran dimulai dengan: Lampiran B 1, Lampiran B 2 dan seterusnya.

e. Penomoran Bab dan Pembahasan

Penomoran sub-sub bab dan pembahasan menggunakan angka atau huruf, **tidak menggunakan simbol-simbol** seperti: - , * , ✓ , · , dan sejenisnya. Penggunaan simbol-simbol tersebut menyulitkan saat mengenali dan menunjukkannya. Sebaliknya angka atau huruf yang teratur dan konsisten memudahkan.

Penomoran diturunkan dari nomor bab di mana sub-sub bab dan pembahasan berada. Penomoran sub bab paling dalam sampai 3 digit saja, misalnya: 1.2.1. Pemberian titik akhir nomor hanya berlaku pada tingkat teratas, misalnya: 1. atau 2. , sementara berikutnya hanya tidak diberi titik di akhir , misalnya 1.2.2 ; 2.3.4 ; 1.2 dan seterusnya. Urutan penomoran dan pembahasan adalah:

- 1.
- 1.1
- 1.1.1
 - a.
 - 1)
 - a)
 - (1)
- 1.1.2.
 - a.
 - 1)
 - a)
 - (1)

Contoh Penomoran subbab dan pembahasan

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan tersusun dari beberapa subsistem yaitu manajemen basis data, manajemen basis model dan perangkat lunak penyelenggara dialog. Masing-masing sub sistem memiliki tugas dan kemampuan. Tugas dan kemampuan tersebut saling mendukung untuk menghasilkan suatu sistem pendukung keputusan. Penjabaran masing-masing tugas dan kemampuan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Sub sistem manajemen basis data

Sub sistem ini memiliki kemampuan yang berkaitan dengan manipulasi dan pengelolaan data. Pengelolaan data digambarkan dengan struktur data logikal yang menjelaskan hubungan dan variasi tipe data. Secara rinci sub sistem ini mampu :

- 1) kemampuan untuk mengkombinasikan berbagai variasi data melalui pengambilan dan ekstraksi data,
- 2) kemampuan untuk menggambarkan struktur data logikal sesuai dengan pengertian pemakai sehingga pemakai mengetahui apa yang tersedia dan dapat menentukan kebutuhan apa yang perlu ditambah atau dikurangi
- 3) kemampuan menangani data secara personil sehingga pemakai dapat mencoba berbagai alternatif pertimbangan
- 4) kemampuan mengelola berbagai variasi data
 - a. Sub sistem manajemen basis model
 - b. Sub sistem perangkat lunak penyelenggara dialog

I. Penggunaan Bahasa

Pemilihan atau penggunaan bahasa merupakan hal yang sangat penting dan mendasar dalam penulisan karya ilmiah. Hal ini bertujuan agar apa yang disampaikan oleh penulis bisa dipahami oleh pembaca. Oleh karenanya, penggunaan bahasa yang baik dan benar sangat diperlukan. Ketentuan penggunaan bahasa dalam penyusunan karya ilmiah adalah sebagai berikut:

- a. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia baku sebagaimana termuat dalam Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan (EYD),
- b. Kalimat yang dibuat adalah kalimat efektif dengan memperhatikan komponen-komponen pembentuknya seperti subjek dan predikatnya jelas,
- c. Satu paragraf terdiri dari minimal 4-5 kalimat, memuat kalimat inti dan beberapa kalimat penjelas,
- d. Istilah yang digunakan adalah istilah Indonesia atau yang sudah di-Indonesia-kan.
- e. Istilah (terminologi) asing boleh digunakan jika memang belum ada padanannya dalam bahasa Indonesia atau bila dirasa perlu sekali (sebagai penjelas/konfirmasi istilah, diletakkan dalam kurung), dan diketik dengan menggunakan huruf miring.
- f. Kutipan dalam bahasa asing diperkenankan, namun harus diterjemahkan atau dijelaskan maksudnya, dan ditulis dengan *huruf miring (italic)*,
- g. Hal-hal yang harus **dihindari**:
 1. Penggunaan kata ganti orang “saya” diganti dengan “penulis”.
 2. Menonjolkan penulis dalam menguraikan penelitian.
 3. Pemakaian tanda baca yang tidak tepat.
 4. Penggunaan awalan *di* dan *ke* yang tidak tepat (harus dibedakan dengan fungsi *di* dan *ke* sebagai kata depan).
 5. Memberikan spasi antara tanda hubung atau sebelum koma, titik, titik koma, titik dua, tanda tanya, tanda kurung, dan sejenisnya.
 6. Penggunaan kata yang kurang tepat pemakaiannya dalam penulisan karya ilmiah

Beberapa contoh kesalahan yang sering dijumpai dalam penyusunan karya ilmiah beserta koreksinya adalah sebagai berikut:

Contoh 1: Hubungan Subjek dan Predikat

Salah:

Menurut Andreas **mengatakan bahwa** SIMRS juga dapat mencegah terjadinya duplikasi data untuk transaksi-transaksi tertentu

Benar:

Menurut Andreas **mengatakan bahwa** SIMRS juga dapat mencegah terjadinya duplikasi data untuk transaksi-transaksi tertentu

Contoh 2: *di* dan *ke* sebagai kata depan dan awalan

Salah:

Hal lain yang juga terasa berpengaruh terhadap budaya kerja adalah integrasi data **di setiap** unit. Bila dengan sistem manual, data pasien harus **di masukkan di setiap** unit, maka dengan SIMRS data tersebut cukup sekali dimasukkan di pendaftaran saja. Hal ini jelas mengurangi beban kerja administrasi dan menjamin konsistensi data. Ilustrasi **di awal** makalah ini merupakan gambaran proses integrasi pada beberapa unit layanan di rumah sakit.

Benar:

Hal lain yang juga terasa berpengaruh terhadap budaya kerja adalah integrasi data **di setiap** unit. Bila dengan sistem manual, data pasien harus **dimasukkan di setiap** unit, maka dengan SIMRS data tersebut cukup sekali dimasukkan di pendaftaran saja. Hal ini jelas mengurangi beban kerja administrasi dan menjamin konsistensi data. Ilustrasi **di awal** makalah ini merupakan gambaran proses integrasi pada beberapa unit layanan di rumah sakit.

Contoh 3: Penggunaan tanda kurung

Salah:

Penggunaan Sistem Informasi Manajemen (**SIM**), memudahkan perawat memasukan data diagnosa penyakit pasien, dan komputer yang akan mencetak laporan Sistem Analisis Kesehatan (**SAK**) untuk ditandatangani perawat.

Benar: (kata di dalam kurung tanpa spasi)

Penggunaan Sistem Informasi Manajemen (**SIM**), memudahkan perawat memasukan data diagnosa penyakit pasien, dan komputer yang akan mencetak laporan Sistem Analisis Kesehatan (**SAK**) untuk ditandatangani perawat.

Contoh 4: Penggunaan huruf kapital

Salah:

Kecamatan **long iram** terdiri dari beberapa **Desa**, yang sebagian di antaranya tidak bisa dijangkau dengan transportasi darat.

Benar:

Kecamatan **Long Iram** terdiri dari beberapa **desa**, yang sebagian diantaranya tidak bisa dijangkau dengan transportasi darat. Salah satu **desa** tersebut adalah **Desa Sukamakmur**.

Contoh 5: Penggunaan tanda baca

Salah:

Apakah perbedaan antara penerapan SIM dan pendataan manual ?.

Benar: (tanpa spasi sebelum tanda tanya, tanpa titik setelah tanda tanya)

Apakah perbedaan antara penerapan SIM dan pendataan manual?

J. Penulisan BAB 1

a. Latar Belakang Masalah

Latar belakang masalah terdiri dari 3 hal: **konteks penelitian, masalah yang timbul dalam konteks tersebut, dan usulan penyelesaian yang akan diajukan dalam penelitian.** Konteks penelitian menjelaskan dimana masalah ditemukan. Misalnya fokus masalah adalah cara dan hasil penilaian karyawan universitas, maka konteksnya adalah penilaian karyawan universitas. Setelah konteks, jelaskan masalah-masalah yang terjadi dalam konteks tersebut, terutama masalah-masalah yang akan menjadi fokus penelitian. Latar belakang diakhiri dengan rencana penyelesaian masalah-masalah yang dituliskan. Bagian akhir ini adalah

penyambung ke bagian berikutnya, yaitu rumusan masalah. **Latar belakang masalah terdiri dari 3 hal, tapi bukan berarti terdiri dari 3 paragraf.** Jumlah paragraf dapat lebih dari 3 untuk mencakup ketiga hal tersebut. Berikut ini merupakan contoh sederhana dari latar belakang masalah.

Contoh 1 Latar Belakang Masalah:

Judul Skripsi: "..."

Pengenalan perempuan Indonesia tentang *make up* dan produk kecantikan dimulai sejak remaja. Hal ini menyebabkan industri kecantikan di Indonesia semakin meningkat. Peningkatan sekitar 16% merupakan peningkatan yang tinggi dibandingkan dengan negara-negara lain (Nurfadilah, 2018). Peningkatan jumlah ini berarti peningkatan jumlah klinik perawatan yang menawarkan berbagai perawatan untuk mengatasi masalah kulit wajah atau memelihara kesehatan kulit wajah. Hal ini juga menyebabkan klinik-klinik bersaing dalam penyediaan jenis perawatan, dan layanan kepada pelanggan. Jenis perawatan berkaitan dengan produk kecantikan yang beragam seperti tradisional, modern, atau khusus. Layanan kepada pelanggan terkait keterampilan terapis, prosedur, dan harga misalnya.

Umumnya pelanggan melakukan pendaftaran dan mendapatkan nomor antrian perawatan. Pendaftaran meliputi jadwal dan jenis perawatan. Dalam hal ini informasi jenis kulit dan kondisi wajah diperlukan untuk menentukan perawatan kulit yang akan dianjurkan. **Kumampung (2020) melaporkan bahwa masalah kulit wajah beragam seperti jerawat pada remaja, flek hitam dan kerutan pada wanita berusia 40 tahun ke atas.** Untuk mengatasi masalah kulit, peran dokter spesialis kulit diperlukan dalam penentuan jenis perawatan kulit wajah sesuai dengan jenis kulit dan masalahnya.

Klinik perawatan umumnya menyediakan sesi konsultasi dengan dokter kulit sebelum perawatan dilakukan. Namun demikian, jumlah dokter kulit dan jam prakteknya tidak sebanding dengan jumlah pelanggan yang mendaftar. **Hal ini menimbulkan antrian yang panjang pelanggan, baik pelanggan baru maupun pelanggan lama. Bantuan pemilihan perawatan wajah yang sesuai dengan kondisi kulit dan masalah tidak tersedia di klinik kecantikan (Santi & Andari, 2019).** Antrian panjang juga disebabkan karena tidak adanya pemisahan antara antrian konsultasi dan perawatan. Perubahan antrian berpeluang terjadi saat pelanggan lain membatalkan atau mengubah pendaftarannya dan perubahan jadwal ini dapat merugikan atau menguntungkan pelanggan lain. Jumlah pelanggan yang perlu mendapatkan informasi perubahan dapat menjadi tantangan untuk mempertahankan kualitas pelayanan. **Situasi antrian menjadi pertimbangan saat pelanggan akan melakukan perawatan**

di klinik kecantikan. Pertimbangan lain adalah biaya perawatan (Sirapanji & Hansun, 2014).

Untuk meningkatkan layanan kepada pelanggan, antrian maka dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu pelanggan untuk melakukan pendaftaran perawatan yang sesuai dengan jenis kulitnya dan mendapatkan informasi yang valid terkait antrian konsultasi dan layanan perawatan kulit wajah.

Contoh 2 Latar Belakang Masalah

Judul skripsi: “Aplikasi Jaringan Sosial Alumni UKDW Berbasis Web”

Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) memiliki alumni yang tersebar di seluruh Indonesia dan di luar Indonesia. Alumni UKDW memiliki bidang profesi yang berbeda-beda. Saat ini belum ada sebuah mediator yang dapat mengumpulkan alumni UKDW dalam satu komunitas. Komunitas tersebut dapat dimanfaatkan oleh alumni untuk memperluas baik jaringan profesionalnya maupun jaringan sosialnya. Mediator yang dapat digunakan adalah dengan memanfaatkan konsep jaringan sosial.

Saat ini sudah ada milis atau mailing list alumni UKDW, salah satunya adalah x-duta. Milis ini digunakan untuk berbagai hal, terutama berbagi informasi dan memulai kontak. Namun demikian milis tidak dapat digunakan sebagai sarana mendapatkan informasi profesi maupun sosial alumni secara terstruktur. Informasi profesi tersebut dapat digunakan alumni untuk memperluas jaringan profesionalnya. Selain informasi profesi, informasi sosial seperti hobi juga dapat membantu alumni untuk memperluas jaringan sosialnya. Aplikasi jaringan sosial berbasis web dapat dijadikan salah satu solusi alternatif untuk alumni dapat menemukan hubungan baru berdasarkan ketertarikan di bidang yang sama. Salah satu contoh dari jaringan sosial ini adalah LinkedIn yang salah satu fiturnya adalah merekomendasikan teman baru berdasarkan sekolah atau universitas yang sama.

Pada penelitian ini akan dibangun sebuah aplikasi jaringan sosial berbasis web khusus untuk alumni UKDW. Aplikasi ini akan menampung data profesi dan data sosial alumni yang nantinya dapat diperbaharui oleh alumni. Dengan adanya informasi profesi alumni akan memudahkan untuk memperluas jaringan profesinya.

Contoh 3 Latar Belakang Masalah

Judul skripsi: "Penerapan Algoritma Brute Force untuk Penyelesaian Masalah Knapsack"

Masalah knapsack timbul jika ada beberapa barang dengan bobot, baik berat maupun ukuran, yang berbeda-beda akan dimasukkan dalam suatu wadah atau

knapsack yang kapasitasnya terbatas. Tiap-tiap barang tersebut memiliki nilai manfaat atau profit yang juga berbeda-beda. Masalahnya adalah bagaimana memilih sejumlah barang dari keseluruhan barang agar cukup dimasukkan dalam wadah, tetapi dengan total nilai manfaat yang paling maksimum.

Salah satu contoh penerapan masalah knapsack dalam dunia nyata adalah pengangkutan peti kemas dalam kapal. Tiap barang yang akan dimasukkan dalam kapal memiliki ukuran dan nilai manfaat yang berbeda. Kapal memiliki kapasitas pengangkut yang terbatas sehingga timbul masalah bagaimana memilih barang yang dibawa dengan memperhatikan kapasitas kapal agar nilai manfaatnya maksimum.

Penelitian ini akan menerapkan algoritma Brute Force untuk menyelesaikan masalah knapsack. Sistem akan menentukan barang dan jumlah barang yang dimuat dalam tiap peti kemas. Hasil berupa saran dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti ukuran peti kemas dan jenis barang yang sudah ditentukan.

b. Rumusan Masalah

Penelitian diawali dengan adanya permasalahan yang hendak diselesaikan.

Permasalahan yang menjadi inti dari penelitian dituliskan pada bagian rumusan masalah. Rumusan masalah dituliskan dalam bentuk paragraf atau kalimat pernyataan yang menjelaskan tentang masalah kenapa penelitian tersebut dilakukan. Selain itu, pada bagian rumusan masalah juga dijelaskan tentang akibat-akibat apa saja yang disebabkan oleh masalah tersebut.

Dalam menuliskan rumusan masalah **hindari penggunaan kata sifat yang tidak terukur atau tidak berindikator.** Penggunaan kata sifat tanpa indikator membuat hasil tidak sulit untuk dipastikan hasilnya. Misalnya penggunaan kata OPTIMAL perlu dilengkapi dengan ukuran dari kondisi optimal itu atau indikator dari kondisi optimal. Indikator OPTIMAL dapat berupa persentase, angka tertentu, capaian tertentu atau perbandingan tertentu.

Berikut ini adalah beberapa contoh rumusan masalah dari berbagai macam topik penelitian yang sudah ada

Contoh 1 Rumusan Masalah

Judul skripsi "Aplikasi Portal Unggah Berita Jurnalis Warga":

Banyak kejadian atau peristiwa yang berpeluang menjadi berita lokal daerah belum terliput oleh media massa. Berita media arus utama cenderung menyajikan berita-berita tingkat negara atau provinsi yang diliput oleh profesional. Hal ini

menyebabkan ketidakseimbangan konten berita karena berita lokal daerah kurang mendapat tempat di media arus utama sehingga peristiwa atau kejadian lokal tidak terdistribusi luas dan tanggapan terhadap peristiwa atau kejadian tersebut lamban.

Contoh 2 Rumusan Masalah

Judul skripsi: “Implementasi Dynamic Content Load pada Dasbor untuk Kebutuhan Divisi OMC (Operations Maintenance Control) pada Perusahaan Telekomunikasi ” adalah:

Rangkaian alur kerja perbaikan BTS mulai dari penugasan petugas hingga BTS berfungsi kembali. Dalam rangkaian alur tersebut :

1. Informasi detil lokasi petugas tower dalam penugasan tidak tersedia
2. Kepala Divisi OMC tidak dapat mengakses data *mainfail* tertentu atau rekap data secara
3. Tidak adanya transparansi penugasan perbaikan tower
4. Informasi jumlah tower yang mengalami gangguan tidak selalu tersedia
5. Pengelompokan data mainfail berdasarkan RTPO dan Class tidak tersedia.

Contoh 3 Rumusan Masalah

Judul Skripsi: “Rancang Bangun Dasbor Mutu Peningkatan SMA”

Peningkatan akreditasi sekolah berbanding lurus dengan pencapaian KPI yang ditetapkan. Evaluasi capaian KPI terkendala oleh disintegrasi, keterbatasan hak akses, dan variasi format sumber data. Hal ini menyebabkan informasi capaian KPI tidak tersedia untuk pengambilan keputusan ketika dibutuhkan.

Contoh 4 Rumusan Masalah

Judul Skripsi: “Aplikasi Pendaftaran Perawatan Kulit Wajah Berbasis Web”

Pendaftaran perawatan wajah dilakukan saat pelanggan datang ke klinik atau menghubungi langsung bagian pendaftaran. Pelanggan mendapat nomor antrian dan perkiraan waktu perawatannya. Tidak ada informasi antrian sehingga pelanggan berpeluang menunggu lebih lama atau gilirannya terlewatkan.

Selain itu, pelanggan baru melakukan konsultasi kondisi kulit wajah sehingga berpeluang menunggu lebih lama sebelum perawatan.

Contoh 5 Rumusan Masalah

Judul Skripsi: “Sistem Informasi Manajemen Kinerja Guru SMA”

Mayoritas data kinerja guru seperti paraf pada lembar presensi, edaran survei untuk diisi, dan pengajuan ijin lewat formulir perijinan terekam pada media kertas. Selain mempertinggi peluang data tidak valid, data-data tersebut tidak terintegrasi sehingga menghambat proses evaluasi kinerja guru pada setiap akhir semester.

Pertanyaan Penelitian adalah persoalan yang harus dijawab peneliti pada sebuah objek yang menjadi proyek penelitiannya. Pertanyaan penelitian ini dapat membantu memecahkan masalah dari penelitian yang dilakukan. Namun, pertanyaan penelitian juga dituliskan jika memang diperlukan

Contoh Pertanyaan Penelitian

Judul skripsi: “Aplikasi Portal Unggah Berita Jurnalis Warga”

1. Bagaimana program memfasilitasi editor memberikan masukan untuk penulis pada naskah yang diunggah?
2. Bagaimana program dapat menghasilkan sertifikat untuk penulis yang 3 naskahnya telah diterima editor?

c. Batasan Masalah

Batasan masalah berisi hal-hal yang berkaitan dengan luas dan jangkauan dari penelitian yang sedang dilakukan. **Batasan-batasan tersebut digunakan untuk memperjelas fokus dari permasalahan penelitian yang dituliskan dalam rumusan masalah.** Batasan-batasan yang melengkapi rumusan masalah berkaitan dengan karakteristik dari data, kondisi lingkungan sistem, lokasi atau organisasi yang terlibat, bahasa pemrograman, *tools* atau *library* yang digunakan dan asumsi-asumsi.

Sebagai contoh, karakteristik data menjelaskan asal data, format data, besaran, dan jumlah data yang digunakan untuk penelitian. Kadang-kadang jenis barang yang diteliti dituliskan pada batasan masalah misalnya alat-alat kebersihan rumah tangga, atau bahan baku roti. Kondisi lingkungan dapat digunakan menjelaskan lokasi spesifik organisasi atau kondisi lingkungan dari sistem yang akan dibangun. Misalnya, sistem digunakan oleh para tuna rungu, sistem memanfaatkan layar sentuh dan diletakkan di area umum dalam gedung. Sebagai contoh lokasi organisasi:

Unit PSDM UKDW, pabrik gula Gondang, daerah yang termasuk dalam penelitian adalah daerah di dalam lingkaran Ringroad DIY dan Perusahaan jasa Gemilang. **Asumsi digunakan untuk menentukan nilai maksimum atau minimum, atau hal tertentu sebagai parameter yang sudah ditetapkan.** Contoh dari asumsi adalah maksimal pesanan yang dilayani adalah 30 pesanan dalam 1 bulan atau parameter penilaian mengesampingkan data-data keluarga

Contoh 1 Batasan Masalah

Judul skripsi: “Program Bantu Penawaran Sepeda Motor Bekas Menggunakan Metode Bayesian Classification.”

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Lokasi studi kasus untuk penelitian ini adalah Jago Motor berlokasi di Jalan Wonosari Km 6 Banguntapan Permai E-12 Yogyakarta.
2. Menggunakan metode Bayesian Classification untuk menambang data.
3. Sepeda motor yang akan menjadi bahan uji di dalam penelitian adalah sepeda motor merek Honda dan Yamaha.
4. Data penjualan sepeda motor bekas berasal dari Jago Motor Yogyakarta.
5. Menggunakan data pembelian dari Jago Motor tahun 2008.
6. Jumlah data penjualan merek Yamaha dan Honda sebanyak 105 data pembelian.

Contoh 2 Batasan Masalah

Judul skripsi: “Aplikasi Jaringan Sosial Alumni UKDW Berbasis Web”

Dalam menentukan hubungan-hubungan berdasarkan profil para alumni tersebut, berikut ini adalah batasan-batasan masalah dari aplikasi yang akan dibangun:

1. Penelitian ini didasarkan pada komunitas alumni Universitas Kristen Duta Wacana Fakultas Teknologi Informasi.
2. Atribut-atribut relasi untuk data profesi yang ditentukan untuk menemukan hubungan adalah angkatan, lokasi tempat kerja, nama perusahaan dan bidang pekerjaan.
3. Selain atribut untuk data profesi, atribut non profesi yang digunakan adalah hobi.
4. Data pekerjaan yang diteliti adalah data pekerjaan alumni di masa sekarang.

d. Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem menjelaskan rincian dari kemampuan dari sistem atau aplikasi yang dibangun. Spesifikasi sistem dapat dituliskan dengan menjelaskan kemampuan atau fasilitas yang akan disediakan oleh sistem. Selain kemampuan sistem, jika peneliti menggunakan teknologi khusus dalam membangun sistem, maka dapat ditambahkan spesifikasi teknologi atau spesifikasi alat pendukung. Misalnya peneliti menggunakan alat pemindai atau software *eye-tracking* untuk menganalisis, peralatan tersebut dapat disebutkan dalam bagian spesifikasi alat pendukung.

Contoh Spesifikasi sistem/aplikasi

Kemampuan Aplikasi/program:

- a. Program mampu mengelola data alumni
- b. Program mampu menyajikan visualisasi hubungan berdasarkan kriteria yang ditentukan
- c. Program mampu menyajikan informasi profil alumni secara keseluruhan
- d. Program dapat mengunggah berita dalam bentuk tulisan, dan gambar berupa foto kejadian,
- e. Sistem meliputi cakupan proses sejak laporan keluhan diterima sampai dengan laporan keluhan selesai dikerjakan
- f. Sistem mampu menampilkan formulir sistem informasi penanganan dan pelaporan kerusakan fasilitas
- g. Pengguna difasilitasi melakukan transaksi pembelian
- h. Aplikasi mampu menampilkan produk yang dijual secara satuan atau sepaket

Contoh Spesifikasi alat pendukung

Peralatan pendukung penelitian adalah :

1. Aplikasi online Feng-GUI untuk analisis pergerakan mata
2. Alat pemindai barcode untuk input data
3. Aplikasi Snagit untuk merekam kegiatan responden saat menggunakan website

e. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian mencakup tiga hal yaitu seperti apa penyelesaian yang akan dilakukan pada penelitian, kondisi seperti apa yang ingin dicapai dari penelitian tersebut, dan apa hasil akhir yang akan dihasilkan dari penelitian

tersebut. Sedangkan manfaat penelitian menjelaskan tentang manfaat yang diperoleh pemangku kepentingan dari program, sistem atau produk penelitian.

Contoh 1 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Judul skripsi: “Program Bantu Penawaran Sepeda Motor Bekas Menggunakan Metode Bayesian Classification”

Tujuan Penelitian

Penelitian pada kasus penjualan sepeda motor bekas ini bertujuan untuk:

1. Menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan yang mengklasifikasikan penawaran penjualan sepeda motor bekas kepada setiap pelanggan pada dealer Jago Motor.
2. Menghasilkan informasi jenis penawaran sepeda motor bekas berdasarkan metode Bayesian Classification.

Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian :

Pengelola usaha penjualan motor bekas dapat menentukan harga motor bekas sesuai dengan kondisi motor dan standar yang ditetapkan

Contoh 2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Judul Skripsi: “Aplikasi Jaringan Sosial Alumni UKDW Berbasis Web”

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menghasilkan aplikasi jaringan sosial berbasis web untuk menemukan hubungan berdasarkan atribut-atribut relasi yang telah ditentukan.
2. Menyajikan visualisasi berdasarkan hubungan-hubungan yang terjadi.
3. Menerapkan konsep Aljabar Linier dan Web Database untuk mengembangkan aplikasi jaringan sosial.

Manfaat Penelitian

Aplikasi akan membantu Universitas Kristen Duta Wacana dalam memetakan alumni untuk menjaga relasi dan menganalisis peta relasi antar alumni

Contoh 3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Judul skripsi: “Implementasi Metode N-Gram untuk Pembangunan Kata Kunci dari Suatu Dokumen Berbahasa Indonesia”

Tujuan Penelitian

Penelitian dalam kasus pembangunan kata kunci dari suatu dokumen berbahasa Indonesia ini bertujuan untuk menghasilkan rekomendasi kata kunci sebagai sumber informasi yang dicari pembaca berdasarkan metode N-Gram.

Manfaat Penelitian

Pembaca dapat memahami isi dari suatu teks lebih mudah berdasarkan kata kunci yang dihasilkan oleh sistem

f. Metodologi Penelitian

Proses meneliti selalu terdiri dari langkah-langkah melakukan penelitian. Langkah-langkah tersebut dijelaskan dalam metodologi penelitian. Sekalipun dapat dijelaskan secara umum, namun atribut dari topik penelitian membedakan setiap langkah-langkah umum yang digunakan. Langkah-langkah umum penelitian di bidang Sistem Informasi adalah pengamatan terhadap kasus, pengumpulan data, analisis data, perancangan sistem, implementasi, dan analisis hasil implementasi. Setiap langkah dapat dilengkapi dengan atribut dari topik penelitian, misalnya pengamatan di perusahaan kayu untuk mendapatkan prosedur pembuatan mebel dari berbagai kayu. Wawancara dilakukan terhadap pengelola perusahaan, bagian produksi dan pengrajin. Demikian atribut-atribut pada topik penelitian melengkapi setiap langkah-langkah penelitian yang dilakukan.

Penulisan metodologi penelitian dapat berupa penjelasan yang disusun dalam urutan dengan penomoran angka atau huruf. Setiap nomor mewakili tiap langkah dengan penjelasan yang jelas. **Penulisan metodologi penelitian wajib diawali dengan kalimat pengantar** yang membuat pembaca mengerti bahwa apa yang jabarkan merupakan langkah-langkah penelitian dalam topik penelitian yang terkait.

Contoh Metodologi Penelitian

Judul Skripsi: “Aplikasi Jaringan Sosial Alumni UKDW Berbasis Web”

Dalam melakukan penelitian ini berikut adalah langkah-langkah mengerjakan penelitian :

1. Data tentang alumni dikumpulkan melalui milis x-duta. Penyusun bergabung ke milis dan menjelaskan maksud dari penelitian.
2. Kuesioner disebarakan melalui milis dengan menggunakan aplikasi Google Docs sehingga pengisian dapat dilakukan secara online
3. Data kemudian dianalisis untuk kemudian digunakan pada program
4. Pembangunan program dimulai setelah desain disetujui oleh dosen pembimbing dengan menerapkan metode Social Network
5. Pengujian program dilakukan dengan menyiapkan beberapa situasi atau skenario tertentu untuk memeriksa apakah hasil program sesuai yang seharusnya atau tidak.

g. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisi penjelasan secara singkat dari isi tiap bab. Penjelasan ini **dituliskan dalam bentuk paragraf**. Penyusun dibebaskan untuk menuliskannya dalam beberapa paragraf asalkan memenuhi syarat paragraf yaitu **minimal 3 kalimat dan memiliki 1 pokok pikiran**. Penyusun dapat menuliskan sistematika penulisan dalam 2 paragraf dengan pokok pikiran pertama tentang penjelasan kasus penelitian yang dijabarkan dalam bab 1 sampai bab 3, lalu pokok pikiran kedua menjelaskan hasil yang dijabarkan dalam bab 4 dan bab 5.

4.2. BAB 2 - Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori

Dalam penyusunan BAB 2 proposal skripsi ini, mempersiapkan mahasiswa untuk penyusunan teori-teori pendukung terhadap kasus atau topik yang mereka angkat. Selain itu, dalam bagian ini mahasiswa juga perlu menentukan teori untuk melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibangun.

Pada bagian ini juga akan dijelaskan tentang format yang digunakan dalam Panduan Penulisan Skripsi yang menjelaskan kepenulisan di dalam BAB 2 proposal skripsi terkait Landasan Teori yang terbagi menjadi dua bagian yaitu Tinjauan Pustaka dan Teori pendukung.

4.2.1. Tujuan

1. Memahami format proposal skripsi
2. Mampu menuliskan proposal skripsi BAB 2 dengan benar sesuai format
3. Memahami sistematika penulisan pada BAB 2 proposal skripsi

4.2.2. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka berisi hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh pihak lain dan penelitian tersebut berkaitan atau mirip dengan penelitian yang sedang dikerjakan. Tinjauan pustaka berguna untuk memberikan ide hal-hal yang dapat dihasilkan dalam penelitian. Dalam konteks membangun suatu aplikasi, hasil penelitian pihak lain yang setopik akan memberikan ide fitur aplikasi yang dapat diterapkan atau dimodifikasi dalam penelitian yang akan dikerjakan.

Dalam tinjauan pustaka, penting untuk menjelaskan masalah, hasil penelitian yang dilakukan oleh pihak lain, dan kekurangan/kelebihan dari hasil penelitian. Penelitian-penelitian pihak lain yang dituliskan dalam bagian tinjauan pustaka adalah penelitian yang:

- a. metode/algorithm/konsep yang digunakan sama dengan yang akan diterapkan pada penelitian penulis, atau
- b. masalah/kasus yang akan diselesaikan mirip, atau
- c. cara analisis atau pengujian yang akan diterapkan sama

Menuliskan masalah, hasil penelitian dan kekurangan/kelebihan dari penelitian pihak lain wajib menggunakan parafrase dan sitasi. Penelitian-penelitian tersebut dapat ditemukan di jurnal baik dalam format tercetak maupun elektronik. Hindari sumber lain selain jurnal ilmiah atau prosiding seminar ilmiah untuk isi dari tinjauan Pustaka.

4.2.3. Teori Pendukung

Bab Landasan Teori ini terdiri dari teori-teori yang mendasari dan mendukung penelitian. Teori-teori tersebut dalam bentuk:

- a. konsep yang digunakan
- b. metode yang diterapkan

- c. algoritma yang diimplementasikan
- d. teori yang mendukung penelitian
- e. aturan-aturan khusus yang berkaitan dengan konteks atau kasus yang akan digunakan
- f. rumus-rumus yang digunakan dalam penelitian, dan
- g. penelitian yang relevan dengan skripsi yang sedang dikerjakan.

Hindari untuk memasukkan Bahasa pemrograman dalam landasan teori karena bahasa pemrograman merupakan alat, sehingga dapat disebutkan di dalam batasan masalah.

Penjabaran teori-teori di bagian ini pada umumnya memanfaatkan kutipan langsung dan tidak langsung. Penggunaan sitasi dianjurkan bila melakukan kutipan. Catatan kaki tidak dianjurkan untuk menghindari pengurangan area menulis pada halaman laporan. **Semua sumber kutipan harus tercantum di dalam daftar pustaka.** Untuk dapat menggunakan kutipan secara benar, lihat cara mengutip pada bagian Panduan Penulisan.

4.3. BAB 3 dan Daftar Pustaka

Pada bagian ini berisikan hal-hal yang dilakukan untuk mempersiapkan penelitian pada topik skripsi. Hal-hal yang perlu diperhatikan mahasiswa di antaranya yaitu menentukan data penelitian, data responden, spesifikasi sistem, dan menyusun tahap-tahap penelitian mulai dari awal hingga selesai.

Selain itu, pada bab ini juga dilengkapi dengan bagan maupun diagram yang menunjukkan proses bisnis dari aplikasi yang dibangun maupun dikembangkan. Bagan atau diagram yang dibuat yaitu Use case, kamus data, flowchart, DFD, dan ER Diagram.

Kemudian, pada bagian ini juga akan dijelaskan tentang penyusunan daftar Pustaka yang terdiri dari bibliografi sumber informasi yang digunakan untuk mendukung penelitian.

4.3.1. Tujuan

1. Memahami format proposal skripsi
2. Mampu menuliskan proposal skripsi BAB 3 dengan benar sesuai format

3. Memahami sistematika penulisan pada BAB 3 proposal skripsi

4.3.2. Data Penelitian

Data-data yang akan digunakan dalam penelitian merupakan data yang menjadi pendukung dibangunnya aplikasi atau sistem oleh mahasiswa.

Contoh:

Judul Skripsi “Sistem Pendukung Evaluasi Kinerja Guru di Sekolah Menengah Atas”

- 4.3.2.1.1. Data Guru, yaitu sebagai pihak yang akan dinilai kinerjanya melalui penelitian
- 4.3.2.1.2. Data Siswa, digunakan sebagai validasi agar Siswa yang merupakan aktor utama dalam penilaian guru untuk aspek Pedagogik memiliki akses untuk masuk ke dalam sistem
- 4.3.2.1.3. Data Ampuan Guru, untuk mengetahui pada kelas mana saja guru tersebut mengajar. Ini berguna agar siswa penilai menjadi lebih spesifik. Artinya, hanya siswa yang diampu oleh guru berkaitan yang dapat memberi nilai
- 4.3.2.1.4. Data Jadwal Mengajar Guru. Ini untuk mendukung penilaian dalam Aspek Profesional dan perancangan Presensi

4.3.3. Data Responden

Data responden yang dibutuhkan adalah responden yang nantinya ikut serta dalam proses pengujian aplikasi. Sehingga mahasiswa perlu menentukan profil-profil responden yang memiliki kriteria-kriteria yang sesuai dengan aplikasi yang dibangun. Responden tersebut juga nantinya dapat langsung berinteraksi dengan sistem.

Contoh:

Judul Skripsi “Sistem Pendukung Evaluasi Kinerja Guru di Sekolah Menengah Atas”

- 4.3.3.1.1. Guru, sebagai responden dalam observasi dan wawancara
- 4.3.3.1.2. Siswa, sebagai responden dalam survei guru untuk penilaian kompetensi pedagogic
- 4.3.3.1.3. Pengelola sekolah sebagai penguji aplikasi

4.3.4. Spesifikasi Sistem

Pada bagian ini, terdapat dua pembagian spesifikasi sistem. Yaitu menentukan spesifikasi software yang digunakan oleh mahasiswa dan spesifikasi aplikasi yang akan dibangun.

1. Spesifikasi software yang digunakan

Pada bagian ini, mahasiswa diminta untuk menjabarkan spesifikasi software yang digunakan selama proses pembangunan aplikasi atau sistem.

Contoh:

Judul Skripsi “Sistem Pendukung Evaluasi Kinerja Guru di Sekolah Menengah Atas”

- a. Spesifikasi Software yang digunakan:
 1. Sistem Operasi Windows 10
 2. Visual Studio Code
 3. MySQL
 4. XAMPP

2. Spesifikasi aplikasi yang dibangun

Mahasiswa juga diminta untuk menentukan spesifikasi aplikasi yang akan dibangun. Dalam spesifikasi aplikasi, mahasiswa perlu menjelaskan tentang kemampuan-kemampuan pada aplikasi yang dibangun.

Contoh:

Judul Skripsi “Sistem Pendukung Evaluasi Kinerja Guru di Sekolah Menengah Atas”

- a. Spesifikasi Aplikasi yang dibangun
 1. Aplikasi dapat digunakan sebagai media untuk membuat survei.
 2. Aplikasi yang mampu memberikan fasilitas bagi siswa untuk mengisi kuesioner evaluasi Guru
 3. Aplikasi dapat digunakan untuk pencatatan jadwal mengajar guru per harinya.
 4. Aplikasi mampu mencatat presensi Guru
 5. Aplikasi memiliki metode presensi manual apabila terdapat kendala pada presensi elektronik
 6. Aplikasi mampu menyajikan persentase kehadiran Guru
 7. Aplikasi dapat menyajikan informasi mengenai track record nilai Guru dalam tiap survei yang dilakukan

8. Aplikasi dapat menampilkan daftar penilaian secara kualitatif dan kuantitatif untuk guru tiap-tiap guru

4.3.5. Tahapan Penelitian

Menjelaskan kegiatan penelitian yang dapat memanfaatkan rangkaian kegiatan berikut dengan penjelasan yang disesuaikan dengan kegiatan yang dilakukan. Tahapan penelitian juga dapat digunakan untuk membantu mahasiswa dalam proses penyelesaian skripsi. Tahapan penelitian dilakukan dengan proses berikut

a. Identifikasi Kebutuhan

Pada bagian ini, mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi kebutuhan utama dalam aplikasi atau sistem yang akan dibangun.

Contoh:

Judul Skripsi “Sistem Pendukung Evaluasi Kinerja Guru di Sekolah Menengah Atas”

- b. Studi Pustaka untuk mencari konsep maupun teori pendukung dalam penelitian
- c. Melakukan observasi dan wawancara kepada guru untuk memperoleh data yang relevan untuk penelitian

b. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan berbagai cara untuk mengumpulkan data yang digunakan sebagai acuan dalam pembangunan aplikasi atau sistem

Contoh:

Judul Skripsi “Sistem Pendukung Evaluasi Kinerja Guru di Sekolah Menengah Atas”

- 1) Observasi: mengamati secara langsung keadaan/kondisi permasalahan yang sedang terjadi
- 2) Wawancara terhadap guru maupun pihak sekolah mengenai kebutuhan maupun permasalahan yang ada
- 3) Dokumentasi: mengumpulkan, atau mendokumentasikan hal-hal yang dapat mendukung penelitian seperti kuesioner survei, aspek penilaian guru, maupun kebutuhan lainnya.

c. Analisis Data

Tahap ini akan mengidentifikasi data yang telah dikumpulkan. Ini termasuk menggolongkan dan memilah-milah data yang akan menjadi data referensi dan data yang akan menjadi data transaksional. Analisis data bertujuan untuk meminimalisir adanya redundansi data, mempermudah input data, serta memperjelas data apa saja yang perlu dipakai sebagai data input.

Analisis data ini juga bertujuan untuk merencanakan keluaran yang dihasilkan berdasarkan rancangan masukan yang sudah ada, maupun untuk melengkapi kriteria keluaran yang dibutuhkan oleh pihak Sekolah.

Contoh:

Judul Skripsi “Sistem Pendukung Evaluasi Kinerja Guru di Sekolah Menengah Atas”

Data yang diperoleh akan dikelompokkan berdasarkan kategori kegiatan. Kemudian, data tersebut akan dianalisis berdasarkan proses bisnis.

d. Desain Aplikasi

Tahapan dalam pembuatan aplikasi adalah dengan menganalisis data dan mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan input yang ada. Kebutuhan input tersebut kemudian akan diimplementasikan dalam bentuk desain antarmuka. Adapun pembuatan desain antarmuka terbagi menjadi 2 tahap, yaitu :

- 1) *Low Fidelity* : Pembuatan sketsa atau rancangan dari sistem namun masih dalam bentuk yang mudah untuk diubah. Pada tahap ini, pembuatan desain dilakukan dengan menggunakan media kertas. Kemudian, setelah desain menggunakan media kertas sudah dianggap sesuai maka langkah selanjutnya adalah dengan menerapkan desain menggunakan aplikasi Figma. Penggunaan Figma dapat membantu untuk mengetahui gambaran dari aplikasi secara lebih interaktif. Ini karena selain dapat digunakan untuk

membuat desain, Figma juga dapat digunakan sebagai media prototyping.

- 2) *High Fidelity* : Merupakan tahapan setelah desain dan alur proses dari prototype pada tahap *Low Fidelity* sudah dirasa benar, kemudian diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman CSS & HTML. Tahap ini akan menggunakan framework Bootstrap agar mampu membuat website yang responsif.

e. Pengembangan Aplikasi

Dalam pengembangan aplikasi, mahasiswa diminta untuk menjabarkan proses yang akan dilakukan Ketika hendak memulai untuk membangun aplikasi.

Contoh:

Tahapan pertama dalam pengembangan sistem adalah pembuatan struktur website. Tahapan kedua, merancang desain antarmuka website berdasarkan fitur. Tahapan ketiga, merancang sistem dengan menggunakan *framework codeigniter* yang berbasis bahasa pemrograman PHP

f. Implementasi dan Pengujian

Pengembangan aplikasi dilakukan bertahap dan setiap tahap dilakukan pengujian. Pengujian setelah fitur aplikasi lengkap melibatkan pengguna. Hal ini diperlukan untuk mendapatkan masukan dari pengguna terhadap aplikasi. Masukan pengguna kemudian menjadi dasar untuk perbaikan aplikasi.

g. Penyelesaian Laporan

Hasil akhir pengujian akan digunakan untuk menyimpulkan hasil penelitian. Penelitian akan dianggap selesai jika sistem mampu menjalankan fitur-fitur sesuai dengan kemampuan yang sudah dijabarkan oleh mahasiswa pada bagian spesifikasi aplikasi yang akan dibangun.

4.3.6. Daftar Pustaka

Daftar pustaka berasal dari **Sumber informasi yang digunakan untuk penelitian adalah sumber informasi yang dapat dipertanggungjawabkan informasinya**. Hal yang umum untuk menguji keabsahan sumber informasi adalah pengarang yang jelas dan kompeten, penerbit yang jelas, keterkaitan dengan ilmu dan kekiniannya. Daftar rujukan dapat berupa buku teks, jurnal penelitian, laporan penelitian, tugas akhir seperti skripsi, tesis, dan disertasi. Daftar pustaka disusun secara alfabetis (urut abjad) menurut nama belakang pengarang dan tidak menggunakan nomor urut. Buku tercetak dan buku elektronik dapat diverifikasi dengan mudah, demikian juga artikel jurnal, baik yang tercetak maupun elektronik. Sementara sumber-sumber informasi yang berasal dari Internet harus diverifikasi keabsahannya. Pengarang dan penerbit perlu jelas. Kejelasan disini artinya pengarang dari sumber informasi tersebut memiliki kompetensi yang sesuai dengan apa yang ditulisnya.

Penerbit adalah lembaga yang menerbitkan sumber informasi tersebut. Penerbit juga adalah lembaga yang berelasi dengan isi dari sumber informasi tersebut, misalnya sumber informasi tersebut mengenai Information Retrieval, maka pengarangnya menguasai Information Retrieval dan latar pendidikannya sesuai. Lalu penerbit sumber informasi tersebut berkaitan dengan sumber informasi misalnya situs universitas, lembaga penelitian, atau situs jurnal ilmiah online. Sumber informasi seperti ensiklopedia, tercetak, elektronik, atau digital, tidak untuk dimasukkan ke dalam daftar pustaka. Demikian juga blog personal seseorang yang memuat informasi tanpa menjelaskan asal sumber informasi dan penerbitnya.

Daftar pustaka berisi keterangan mengenai sumber rujukan yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir. Keterangan ini meliputi nama pengarang, tahun terbit, judul buku, kota penerbitan, dan penerbit. Gelar yang dimiliki pengarang tidak tercantum dalam daftar pustaka. Ketentuan pencantuman daftar pustaka adalah sebagai berikut. Apabila terdapat dua atau lebih nama pengarang yang sama, pengurutan dimulai dari tahun terbit terbaru. Untuk terbitan selanjutnya, nama pengarang tidak perlu ditulis, tetapi diganti dengan garis lurus sepanjang 7 ketukan. Daftar pustaka ditulis tanpa nomor. Penulisan satu sumber rujukan dengan yang lain berjarak 2 spasi, dan untuk lanjutan menjorok 7 ketuk.

Contoh Daftar Pustaka dari Artikel Jurnal Online

Penulisan rujukan artikel jurnal dan terbitan karya ilmiah yang sejenis mengikuti urutan nama belakang pengarang(**koma**), nama atau nama-nama depan (apabila ada)(**titik**), tahun penerbitan(**titik**), judul artikel diketik biasa dan hanya kata terdepan dimulai dengan huruf kapital kecuali kata yang menunjukkan nama(**titik**), nama jurnal dengan cetak miring(**koma**), nomor jurnal dicetak miring(**koma**), nomor-nomor halaman dalam jurnal(**titik**)

Artikel dari journal online

Format dasar APA :

Namabelakang, A.B., Nama_belakang, C.D., & Namadibelakang, E.F. (Tahun). Judul artikel. *Judul Periodikal*, no vol (nomor terbit), halaman.

Zoran, B & Igor, K. (2010). Automatic selection of reliability estimates for individual regression predictions. *The Knowledge Engineering Review*, 25, pp 27-47
doi:10.1017/S0269888909990154

Light, M. A., & Light, I. H. (2008). The geographic expansion of Mexican immigration in the United States and its implications for local law enforcement. *Law Enforcement Executive Forum Journal*, 8(1), 73-82

Nuryanto, F. 2005. "Penggunaan register pemrograman". *Jurnal Litera*, 1, XXIV, hlm. 85-100.

Herawati, E. N. 2009. "Penanaman nilai-nilai moral pada anak usia dini: sebuah tinjauan apresiasi". *Diksi*, 9, IV, hlm. 8-9.

Contoh Daftar Pustaka dari Buku

Penulisan buku mengikuti urutan komponen nama belakang pengarang(**koma**), nama depan (apabila ada)(**titik**), tahun terbit(**titik**), nama buku dengan huruf dicetak miring(**titik**), nama kota tempat penerbitan(**titik dua**), nama penerbit(**titik**). Bila pengarang buku lebih dari seorang, nama orang kedua dan seterusnya tidak dibalik. Bila pengarang lebih dari dua orang diberi dkk. Bila buku mengalami pengeditan, tuliskan edisi keberapa di dalam kurung setelah buku tersebut. Bila nama pengarang lebih dari satu kata ditulis apa adanya, apabila sumber rujukan ditulis nama disingkat, penulisan disingkat (berikut sebaliknya)

Buku

Format dasar APA:

Author, A. A. (Year of publication). *Title of work: Capital letter also for subtitle.*
Location: Publisher

Smith, Gene. (2008). *Tagging: People-powered metadata for the social web.*
Berkeley, CA: New Riders.

Schneiderman, B & Plaisant, C.(2010). *Designing the user interface: Strategies for effective human-computer interaction, 5th ed.* Boston, MA: Addison Wesley

Cohen, J. 2002. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Science* (Revised Ed.).
New York: Academic Press.

Nielsen, J. 2000. *Designing Web Usability : The Practice of Simplicity.* California:
New Riders Publishing.

Nurgiyantoro, Burhan. 2001. *Penilaian dalam Pengajaran Bahasa dan Sastra Indonesia.* Yogyakarta: BPFE

Contoh Daftar Pustaka dari Website

Website

Author, A. A., & Author, B. B. (Date of publication). Title of document. Retrieved from <http://Web address>

Angeli, E., Wagner, J., Lawrick, E., Moore, K., Anderson, M., Soderland, L., & Brizee, A. (2010, May 5). General format. Retrieved from
<http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/560/01/> .

Beasley, C. J. 2008. Content-based language instruction: Helping ESL/EFL students with language and study skills at tertiary. *TEASOL in Context*, 1, 10-14. <http://cleo.murdoch.edu.au/>.

Cook, Vivin. 2009. "Some Relationships between Linguistics And Second Language Research", <http://privatewww.essex.ac.uk/~vcook/>.

Jika tidak terdapat tanggal publikasi tuliskan : n.d sebagai ganti

Contoh Daftar Pustaka dari Dokumen Resmi

Dokumen resmi adalah dokumen-dokumen yang dikeluarkan oleh lembaga resmi. Untuk rujukan jenis ini digunakan nama lembaga sebagai nama penulis.

Komponen yang lain mengikuti ketentuan-ketentuan yang sama. Pada umumnya nama penerbit sama dengan nama lembaga yang tertulis di depan.

Dokumen Resmi

Badan Pusat Statistik. 2010. *Pertanian DIY dalam Angka*. Yogyakarta: UPP Badan Pusat Statistik

Contoh Daftar Pustaka dari Karya Ilmiah yang tidak Diterbitkan

Jenis sumber rujukan ini dapat berbentuk tugas akhir, tesis, disertasi, dan laporan penelitian. Penulisan daftar pustaka mengikuti format penulisan daftar pustaka untuk buku, ditambah dengan keterangan jenis karya ilmiah tersebut.

Karya Ilmiah yang tidak Diterbitkan

Lingga. 2009. *Implementasi Metode Uji Usability untuk Meningkatkan Indeks Usability Situs WEB Berteknologi AJAX*. Skripsi S1. Yogyakarta: Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, UKDW Yogyakarta

Contoh Daftar Pustaka dari Rujukan dengan Pengarang yang sama

Untuk daftar pustaka dengan dua atau lebih pengarang yang sama, nama pengarang yang kedua dan seterusnya tidak ditulis lengkap, tetapi diganti dengan garis lurus tengah (bukan garis bawah). Pengurutan alfabetis (urutan abjad) dilakukan mulai dari tahun terbitan yang terbaru. Apabila tahun terbitan sama, digunakan penomoran dengan huruf kecil langsung setelah tahun. Ketikan dimulai 7 ketukan dari batas tepi kiri.

Rujukan dengan Pengarang yang sama

Ellis, R.1992. *Understanding Second Language Acquisition (2 ED)*. Oxford:Oxford University Press.

_____1990a. *Classroom Second Language Development*. London: Prentice Hall.

_____1990b. *Instructed Second Language Development*. Oxford: Blackwell

BAB 5

Pembuatan Skripsi

5.1. BAB 3: Kamus Data dan Flowchart Tujuan

Perlu mahasiswa ketahui untuk penulisan Skripsi dapat menggunakan bab 1, bab 2 serta sebagian bab 3 pada proposal sebagai materi dari bab 1, bab 2 dan bab 3 pada skripsi. Beberapa dosen pembimbing akan menyarankan untuk skripsi maka perlu menulis sedikit lebih dalam terutama pada bab 2 dibandingkan dengan isi bab 2 pada proposal.

Selama proses pembangunan suatu sistem atau aplikasi, mahasiswa perlu mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan aplikasi. Kebutuhan tersebut berbentuk rincian data yang dimasukkan ke dalam kamus data. Setelah itu, untuk mempermudah proses pembangunan sistem atau aplikasi, flowchart yang akan menunjukkan aliran proses penggunaan aplikasi.

Bagian ini biasanya menggunakan banyak tampilan visual berupa tabel atau gambar. Penggunaan tampilan visual dalam laporan harus mengikuti cara yang tepat agar apa yang hendak dijelaskan dapat dimengerti dengan baik. Rancangan sistem yang dibangun terdiri dari beberapa bagan, yaitu kamus data, use case, flowchart, Data Flow Diagram (DFD), dan rancangan database. Berikut ini akan dijelaskan tentang rancangan kamus data dan flowchart.

5.1.1. Tujuan

1. Mampu memahami susunan flowchart dan kamus data dengan benar
2. Memahami perbedaan flowchart dan kamus data dengan diagram lainnya

5.1.2. Persiapan Kerja

1. Draw.io
2. Mempelajari Aplikasi pendukung untuk membuat diagram

5.1.3. Kamus Data

Kamus data menjelaskan isi dari tabel yang ada didalam database, penjelasan berisi tentang tipe data, format, dll yang sesuai dengan kebutuhan sistem yang akan dibangun. Kamus data berisi daftar atribut dan penjelasannya.

5.1.4. Flowchart

Flowchart diagram untuk menjelaskan urutan proses sistem. Flowchart sebaiknya dibuat secara bertingkat: flowchart sistem menampilkan tahapan atau proses kerja dari beberapa proses utama secara keseluruhan. Flowchart turunan menampilkan tahapan prosedur secara terperinci sebuah proses utama yang terdapat dalam sistem.

5.2. BAB 3 – DFD dan Use Case

Mahasiswa juga perlu melengkapi dengan membuat Data Flow Diagram dan Use case untuk memperjelas aliran data dan menentukan peran-peran yang dapat mengakses aplikasi atau sistem yang dibangun.

5.2.1. Tujuan

1. Mampu memahami susunan Data Flow Diagram (DFD) dan Use Case dengan benar
2. Memahami perbedaan DFD dan Use Case dengan diagram lainnya

5.2.2. Data Flow Diagram

Diagram Alir Data (DAD) atau DFD (Data Flow Diagram) digunakan untuk menjelaskan aliran data dari satu proses ke proses lain. Aliran data dalam sistem digambarkan bertingkat dari tingkat diagram konteks (ciri: satu proses dengan nama sistem). Diagram konteks menggambarkan keseluruhan sistem dalam 1 proses. Diagram tingkat 0 (level 0) merupakan penjabaran sistem paling tinggi, penjabaran dari diagram konteks. Diagram tingkat 1 (level 1) dari salah satu proses yang dijabarkan dalam tingkat 0 menjelaskan lebih rinci proses yang terjadi. Tingkat diagram disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat kerumitan sistem informasi.

5.2.3. Use Case

Use Case Diagram untuk menjelaskan fungsi-fungsi dari sistem dan pengguna sistem yang menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Use case dibuat dengan menentukan peran-peran yang dapat mengakses aplikasi tersebut dan menentukan fungsi-fungsi atau privilege yang sesuai dengan perannya.

5.3. BAB 3 – Perancangan Database

Setelah menentukan kebutuhan yang lain untuk aplikasi, mahasiswa juga perlu menentukan rancangan database untuk menentukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung proses rancangan sistem. Rancangan database juga digunakan untuk memenuhi informasi yang berisikan kebutuhan user dan mempermudah pemahaman struktur informasi.

5.3.1. Tujuan

1. Mampu memahami susunan Rancangan Database atau Entity Relationship Diagram (ER Diagram) dengan benar
2. Memahami perbedaan Rancangan Database dengan diagram lainnya

5.3.2. Diagram Database

Dalam diagram rancangan database menjelaskan hubungan antara data dalam basis data berdasarkan objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Entity Relationship Diagram (ER Diagram) untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkan digunakan beberapa notasi dan simbol.

5.4. BAB 4: Implementasi Sistem

Pada bagian ini, mahasiswa memasukkan hasil implementasi sistem dan menyertakan hasil pengujian dari penggunaan aplikasi tersebut yang menunjukkan persentase kredibilitas penggunaan aplikasi tersebut.

5.4.1. Tujuan

1. Memahami format proposal skripsi
2. Mampu menuliskan proposal skripsi BAB 4 dengan benar sesuai format
3. Memahami sistematika penulisan pada BAB 4 proposal skripsi

5.4.2. Isi Bab 4

Bab ini menjabarkan hasil dari sistem yang menjadi hasil dari proses membangun sistem. **Penyusun tidak perlu menjelaskan semua form atau output yang dihasilkan program, tetapi menentukan form atau output program yang berkaitan dengan proses-proses utama program.** Proses-proses utama program terkait dengan metode yang digunakan, implementasi rumus atau penerapan konsep. Penjabaran proses-proses utama meliputi:

1. Menggambarkan deskripsi dari proses yang terjadi, bukan cara menggunakan.
2. Menjelaskan potongan program yang dipakai untuk membangun layout halaman, gambar dari form atau output program secara garis besar berdasarkan alur logika yang terstruktur dan sistematis
3. Menguraikan hasil perhitungan, manipulasi, visualisasi termasuk penanganan error jika terjadi melalui penjelasan potongan kode yang dibuat.
4. Program yang penting dan relevan untuk dijelaskan
5. Analisis dari hasil uji coba sistem apakah sudah menjawab rumusan masalah yang dibuat di bab 1. Penyusun menggunakan beberapa data yang sesuai dengan berbagai kondisi untuk menguji program dan menyajikan hasilnya dalam bentuk tabel atau tampilan visual lain yang sesuai. Dapat menambahkan kekurangan dan kelebihan sistem yang ditemukan selama pengujian. Setiap penyajian tampilan visual harus disertai dengan penjelasan seperti yang dijelaskan pada Panduan Penulisan

5.5. BAB 5 : Penutup

Setelah melalui proses pengujian, mahasiswa dapat menutup laporan skripsi dengan menyimpulkan bagaimana kinerja yang sudah dibangun yang sekaligus merupakan jawaban dari rumusan masalah yang sudah dideskripsikan di depan.

Selain itu, juga disertakan saran yang dirasa dapat dilanjutkan ke penelitian selanjutnya.

BAB 6

Ujian Skripsi (Pendadaran)

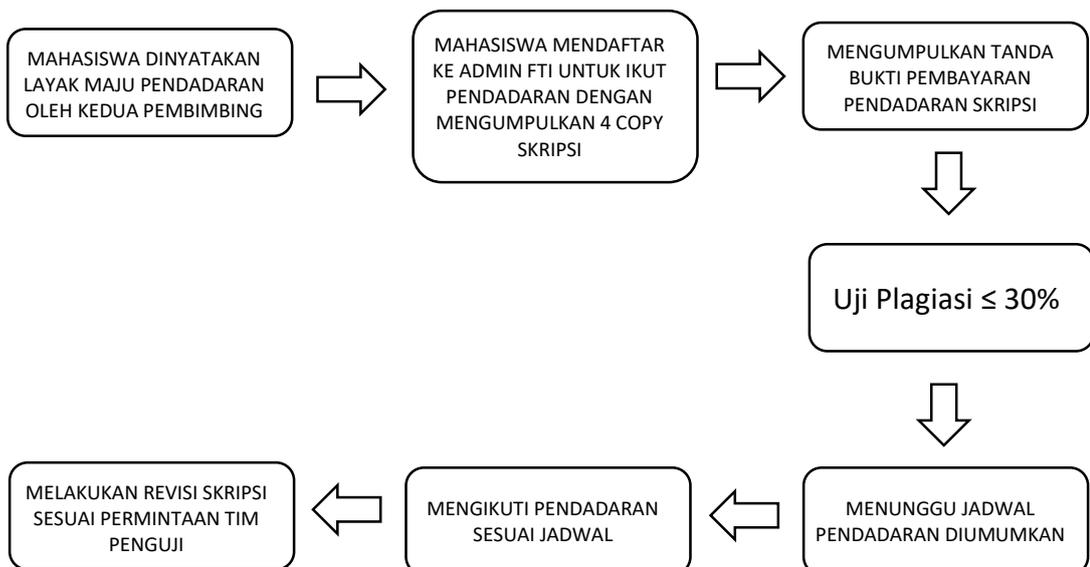
6.1. Tujuan

1. Mengevaluasi tingkat penguasaan ilmu mahasiswa secara umum terhadap penerapannya pada karya ilmiah/penelitian yang dikerjakan.
2. Mengevaluasi hasil karya ilmiah/penelitian mahasiswa melalui laporan yang sudah diselesaikan

6.2. Pendadaran Luring (off-line)

Terminasi sebuah pelaksanaan pengerjaan Skripsi adalah ujian Skripsi yang disebut Pendadaran dan umumnya berbentuk ujian lisan. Dalam ujian ini, mahasiswa diuji oleh 2 (dua) orang Dosen Pembimbing ditambah dengan 2 (dua) orang Dosen Penguji Tamu. Diagram prosedur pengajuan pendadaran adalah sebagai berikut:

DIAGRAM PROSEDUR PENDADARAN



Gambar 3.1. Diagram Prosedur Pendadaran

6.3. Persyaratan Pendadaran Luring

Untuk dapat mengikuti ujian skripsi atau sering disebut dengan istilah pendadaran, mahasiswa harus memenuhi persyaratan berikut: Syarat mengikuti pendadaran:

1. Proses bimbingan skripsi minimal 8 kali pertemuan untuk setiap pembimbingnya dinyatakan dengan tandatangan kedua pembimbing dalam kartu konsultasi.
2. Skripsi dinyatakan final dan mahasiswa dinyatakan layak oleh kedua pembimbing untuk mengikuti ujian pendadaran. Pernyataan itu harus tertulis dalam kartu konsultasi.
3. Mahasiswa melakukan Uji Plagiasi naskah laporan skripsi di perpustakaan, jika hasilnya $\leq 30\%$ mahasiswa boleh mengikuti pendadaran, jika lebih harus memperbaiki dulu naskah laporan skripsi dan dilakukan uji plagiasi ulang.
4. Mahasiswa mendaftar ke admin FTI untuk mengikuti ujian pendaftaran
5. Mahasiswa membayar biaya pendadaran, besar biaya pendadaran ditetapkan melalui SK Dekan yang berlaku pada saat itu. Bukti pembayaran dikumpulkan ke staf admin FTI.
6. Mahasiswa mengumpulkan softcopy laporan skripsi pada google drive dengan link yang akan diinfokan kemudian untuk menjadi pegangan penguji.
7. Koordinator Skripsi mengatur waktu dan menetapkan penguji pendadaran kedalam sebuah jadwal ujian skripsi, mahasiswa menunggu proses ini.
8. Mahasiswa mengikuti pendadaran sesuai jadwal yang sudah ditetapkan dan memenuhi persyaratan berikut:
 - a) Mahasiswa mengenakan *dresscode*:
 - **Pria:** Kemeja polos warna muda (lebih disukai berwarna putih) lengan panjang, dilengkapi dasi panjang warna menyesuaikan dan celana panjang berwarna gelap. Sepatu Fantofel warna gelap, tidak diperkenankan mengenakan sandal, , sepatu sandal ataupun sepatu Olah Raga (kets)

- Wanita: Atasan polos warna muda (lebih disukai berwarna putih) lengan panjang, rok berwarna gelap. Sepatu Fantofel warna gelap, tidak diperkenankan mengenakan high hills, sandal, sepatu sandal, sepatu Olah Raga (kets).
- b) Hadir 30 menit sebelum waktu ujian yang terjadwal
- c) Menyiapkan semua perlengkapan ujian seperti laptop , LCD monitor, monitor presentasi, kabel internet, dll.
- d) Setelah menyiapkan perlengkapan ujian, mahasiswa keluar dari ruang ujian dan baru memasuki ruang ujian jika dipanggil oleh ketua Tim.
- e) Ketua tim membuka sidang dan memperkenalkan penguji yang hadir serta memberikan pengantar singkat yang berisi penjelasan tentang aturan main ujian.
- f) Ketua tim akan mengatur waktu para penguji bertanya serta menjadi *time keeper* waktu ujian.
- g) Setelah proses evaluasi dan perhitungan nilai selesai, ketua tim memanggil dan mempersilahkan mahasiswa masuk ke dalam ruang ujian dan mengumumkan hasil ujian skripsi kepada mahasiswa.
- h) Bilamana mahasiswa menyetujui hasil ujian, maka mahasiswa diminta menandatangani berita acara, jika mahasiswa tidak menerima hasil ujian, maka ketua Tim memutuskan untuk ujian ulang dan melaporkan kepada koordinator skripsi agar diatur ulang waktu ujian dengan formasi tim penguji diusahakan sama, kecuali jika ada yang berhalangan.
- i) Bilamana dalam berita acara ada catatan permintaan revisi oleh tim penguji, maka mahasiswa diberi kesempatan selama kurang lebih satu bulan untuk melakukan revisi skripsinya, bilamana batas waktu ini dilampaui, maka nilai mahasiswa akan dievaluasi ulang dan turun satu grid. Bilamana nilai skripsi yang diperoleh adalah nilai terendah ‘C’, maka ini akan menyebabkan mahasiswa dinyatakan tidak LULUS skripsinya.
- j) Mahasiswa yang tidak hadir tanpa alasan yang jelas dalam ujian terjadwal atau setelah ditunggu setengah jam oleh tim penguji belum

hadir dalam ruang ujian akan dinyatakan Tidak Lulus (GAGAL) dalam ujian dan mendapatkan nilai 'E'. Mahasiswa bersangkutan harus mengajukan ulang ujiannya.

Pendadaran di program Studi Sistem Informasi dilaksanakan 2 (dua) kali tiap semester dan 1 (satu) kali di waktu jeda antar semester.

6.4. Pendadaran Daring (on-line)

Dikarenakan adanya pandemi Covid 19, telah dilakukan pendadaran secara daring dalam rangka mengurangi resiko penularan serta mematuhi aturan pemerintah. Bilamana pendadaran dilaksanakan secara daring, maka beberapa persyaratan yang menyangkut prinsip pelaksanaan pendadaran sama dengan pendadaran secara luring hanya ada beberapa persyaratan tambahan berikut wajib diketahui dan dipatuhi oleh mahasiswa seperti:

1. Mahasiswa mendaftar pendadaran tidak melebihi batas akhir waktu yang sudah ditetapkan.
2. Mahasiswa membuat folder dengan NIM pada Google drive dengan tautan yang akan disiapkan oleh koordinator.
3. Mahasiswa mengunggah naskah skripsi dan kartu konsultasi dalam format pdf pada folder NIM di Google Drive pada butir (2) diatas.
4. Pada Google Drive diatas. Koordinator juga akan mengunggah beberapa file seperti: jadwal pendadaran, daftar Room dan tautan Zoom, SOP &Tata Tertib dll setelah semuanya siap.
5. Mahasiswa menunggu jadwal pendadaran yang dikeluarkan oleh koordinator skripsi dengan memantau protal skripsi.ukdw.ac.id.
6. Mahasiswa harus memastikan bahwa kuota internetnya cukup untuk kurang lebih 2 jam ujian (Minimal tersedia 1,5 GB).
7. Mahasiswa mengikuti pendadaran online melalui media Zoom atau GMeet sesuai jadwal yang sudah ditentukan dan room yang sudah ditetapkan berikut tautan Zoom atau GMeetnya.
8. Mahasiswa yang ikut pendadaran ini wajib bergabung dalam grup WA dengan tautan yang akan disiapkan kemudian.

6.5. Tata Tertib Pendadaran Daring

1. Mahasiswa harus sudah berada di ruang tunggu virtual 30 menit sebelum waktu pendadaran.
2. Mahasiswa akan dipersilahkan masuk ruang sidang setelah mendapat ijin dari Ketua Sidang yang berperan sekaligus sebagai Ketua Penguji.
3. Mahasiswa wajib menghidupkan mode video dan Mikrophone
4. Dress Code Pendadaran: sama dengan dengan pendadaran Luring
5. Ketua Tim Penguji juga berperan sebagai host dan akan membuka sidang pendadaran
6. Mahasiswa akan mengambil alih layar monitor untuk melakukan presentasi jika sudah dipersilahkan oleh ketua TIM Penguji, durasi presentasi akan diinformasikan oleh ketua Tim Penguji.
7. Sesudah presentasi akan dilakukan ujian dengan metode tanya jawab.
8. Selama ujian mahasiswa tidak diperkenankan mematikan tombol audio dan video kecuali atas permintaan Ketua Tim
9. Mahasiswa akan diminta meninggalkan ruang sidang virtual untuk masuk ke ruang tunggu, sementara Tim Penguji melakukan rapat evaluasi hasil pendadaran
10. Mahasiswa akan diundang kembali untuk masuk ruang ujian untuk mendengarkan hasil ujian pendadaran..
11. Hasil ujian pendadaran akan disampaikan oleh Ketua Tim Penguji
12. Ketua Tim Penguji menutup sidang pendadaran
13. Sidang Pendadaran skripsi dinyatakan SELESAI untuk menguji mahasiswa yang namanya resmi tercantum dalam jadwal ujian.
14. Mahasiswa segera menghubungi admin fakultas untuk menyelesaikan semua urusan administrasi seperti menandatangani Berita Acara, dll.

6.6. Formula Perhitungan Nilai Skripsi

Bilamana ujian dinyatakan selesai, maka ketua Tim akan memimpin diskusi untuk mengevaluasi hasil ujian mahasiswa serta melakukan perhitungan nilai.

Formula untuk menentukan Nilai Akhir dapat dilihat pada gambar 12.1, untuk seterusnya disetarakan dengan nilai Huruf.

$$NA = \frac{0,4 \times \sum_{i=1}^m Si}{m} + \frac{0,6 \times \sum_{i=1}^k Pi}{k}$$

Gambar 12.1 : Rumus Perhitungan Nilai Akhir Skripsi

Keterangan:

- NA = Nilai Akhir
- Si = Nilai Skripsi dari Pembimbing
- Pi = Nilai Pendadaran dari Pembimbing
- m = Jumlah Dosen Pembimbing Skripsi
- k = Jumlah Dosen Penguji Skripsi

Tabel Konversi Nilai:

| | | | |
|------------------|------|------------------|-------------------|
| 85,0 ≤ NA ≤ 100 | : A | 65,0 ≤ NA < 70,0 | : B- |
| 80,0 ≤ NA < 85,0 | : A- | 60,0 ≤ NA < 65,0 | : C+ |
| 75,0 ≤ NA < 80,0 | : B+ | 55,0 ≤ NA < 60,0 | : C |
| 70,0 ≤ NA < 75,0 | : B | NA < 55,0 | : D (Tidak Lulus) |

Para penguji memberikan nilai angka dari 0-100, yang nantinya sesudah diakumulasi melalui formula diatas, akan dikonversikan ke nilai huruf. Dosen pembimbing memberikan dua komponen nilai masing-masing adalah nilai laporan dan nilai ujian pendadaran. Bobot nilai dari kedua pembimbing terhadap nilai laporan adalah 40% dari nilai total, sementara pembimbing dan penguji dalam memberikan nilai ujian memberikan bobot sebesar 60% artinya setiap penguji memberikan kontribusi sebesar 15% untuk nilai ujian.

Mahasiswa dinyatakan LULUS Skripsi jika memperoleh nilai minimal C dibawah itu dinyatakan TIDAK LULUS. Nilai ini berasal dari nilai laporan (yang diisi oleh kedua Dosen Pembimbing) dan nilai ujian (diisi oleh 4 Dosen Penguji). Nilai ini akan mengalami penurunan 1 (satu) grade, jika mahasiswa melanggar batas tanggal revisi yang ditetapkan. Mahasiswa akan dinyatakan TIDAK LULUS jika mendapatkan nilai C, sementara revisi yang diminta tidak dikerjakan sehingga melebihi batas waktu 1 bulan.

BAB 7

Artikel Publikasi

7.1. Tujuan

1. Melatih mahasiswa membuat tulisan karya Ilmiah yang dapat dipublikasikan
2. Membuat sebuah tulisan karya Ilmiah yang layak dipublikasikan berdasarkan laporan skripsi mahasiswa ybs.

7.2. Sistematika isi artikel

Pendahuluan berisi tentang penjelasan latar belakang penelitian yang dikerjakan meliputi identifikasi permasalahan yang ada, tinjauan pustaka, tujuan penelitian, dan manfaat yang didapatkan dari hasil penelitian. Tinjauan pustaka pada bab ini untuk menjelaskan serta menampilkan penelitian-penelitian yang pernah ada sebelumnya dan relevan dengan penelitian terkait. Tinjauan pustaka juga berisi penelitian-penelitian yang dijadikan acuan. Sehingga dari penjelasan pada bagian ini akan memperlihatkan kebaruan dari penelitian yang dilakukan.

Bagian Landasan Teori berisi tentang penjelasan secara detail terkait teori-teori /algoritma yang digunakan sebagai landasan dalam melakukan penelitian.

Bagian Metodologi Penelitian berisi tentang tahapan-tahapan algoritma atau metode penelitian yang dilakukan. Tahapan proses, algoritma, atau metode dapat dijelaskan dengan tambahan diagram alir, atau bentuk lain yang mendukung penjelasan pada bab ini.

Bagian Hasil dan Analisis berisi tentang hasil-hasil yang didapatkan dalam proses penelitian. Hasil penelitian dapat ditampilkan dalam bentuk tabel maupun grafik. Selain menampilkan hasil yang didapat, bab ini juga berisi tentang analisis dari hasil tersebut.

Bagian Kesimpulan berisi tentang kesimpulan akhir yang didapat dari proses penelitian dan analisis yang dilakukan. Serta penelitian yang dapat dikembangkan/dilakukan selanjutnya (*future work*).

7.3. Format penulisan

Cara yang paling mudah untuk memenuhi format halaman yang ditentukan oleh JUTEI ialah dengan mengikuti format halaman pada file ini. Simpanlah file ini dengan nama lainnya, lalu ketikkan isi makalah anda ke dalamnya.

a. Format Penulisan

Ukuran kertas yang digunakan ialah kertas A4 dengan lebar 210 mm (8,27 inch) dan panjang 297 mm (11,69 inch). Batas margin diatur sebagai berikut:

1. Atas : 1,9 cm / 0,75 inch
2. Bawah : 1,9 cm / 0,75 inch
3. Kiri : 2 cm / 0,79 inch
4. Kanan : 1,43 cm / 0,56 inch

Artikel penulisan harus dalam format dua kolom dengan jarak 0,2 inch dan lebar tiap kolom sebesar 3,38 inch.

b. Judul Makalah dan Penulis

Judul makalah harus berukuran 24 pt, Times New Roman, rata tengah, seperti contoh di atas. Nama penulis berukuran 11 pt. Afiliasi penulis harus dalam ukuran 10 pt dan cetak miring (*italic*). Alamat email harus dalam ukuran 9 pt dengan teks Courier.

Setiap huruf pertama pada setiap kata pada judul diketik dalam huruf besar kecuali kata - kata penghubung seperti “di”, “dan”, “atau”, “dengan”, “ke”, “yang”, “untuk”, “dari”, “jika”, atau “dari”.

Gelar akademis (seperti Dr., Ir., atau ST.) maupun gelar profesional (seperti Direktur atau Manajer) tidak boleh dicantumkan dalam nama penulis.

Untuk menghindari kebingungan, nama belakang atau nama keluarga penulis harus dituliskan di akhir. Contohnya Ignatia D.E.K. Ratri.

Setiap penulis harus mencantumkan informasi afiliasi mereka, minimum nama institusi dan alamat di mana penulis bekerja. Apabila tidak bekerja di institusi perguruan tinggi, penulis juga tetap perlu mencantumkan nama dan alamat perusahaan tempat kerja.

Alamat email wajib dicantumkan sebagai informasi kontak pengarang.

c. Format Paragraf

Penulisan dalam paragraf dengan pengaturan rata kanan kiri (justify). Setiap paragraf baru ditulis menjorok ke dalam sejauh 2,5 inch.

d. Format Teks

Seluruh dokumen harus diketik dalam bentuk font Times New Roman, dengan acuan ukuran teks seperti pada Tabel 1 dan ketentuan khusus lainnya.

TABEL 1
Acuan Ukuran Teks

| Ukuran Font | Format (Times New Roman) | | |
|-------------|---|--|--|
| | Biasa (<i>Regular</i>) | Tebal (<i>Bold</i>) | Miring (<i>Italic</i>) |
| 8 | Judul tabel (small corps), Judul Gambar, Daftar Pustaka | | Pustaka di dalam daftar Pustaka (Sebagian) |
| 9 | Email penulis (font courier), teks di dalam tabel | Isi abstrak, judul dan isi instisari keyword | Judul abstrak (italic dan bold) |
| 10 | Judul bab tingkat 1 (Small corps), paragraph | | Judul bab tingkat 2 dan 3, informasi institusi penulis |
| 11 | Nama penulis | | |
| 24 | Judul makalah | | |

e. Sub-Bab

Penulisan sub-bab tidak boleh melebihi dari 3 tingkatan (Heading). Ukuran font pada penulisan sub-bab menggunakan 10 pt. Setiap huruf pertama pada setiap kata pada judul diketik dalam huruf besar kecuali kata-kata

penghubung seperti “di”, “dan”, “atau”, “dengan”, “ke”, “yang”, “untuk”, “dari”, “jika”, atau “dari”.

1. Judul Bab Tingkat 1: Judul bab tingkat 1 harus dituliskan dalam format small caps, rata tengah serta diberikan nomor bab menggunakan nomor romawi (I, II, III, IV). Seperti Bab I Pendahuluan. Untuk mempermudah membuat format bab tingkat 1, bisa menggunakan format Heading 1 sesuai pengaturan di file dokumen ini.
2. Judul Bab Tingkat 2: Judul Bab tingkat 2 harus dibuat cetak miring (*italic*) dan diberi nomor A, B, C, D, dan seterusnya, diikuti titik. Untuk judul, setiap huruf pertama pada setiap kata pada judul diketik dalam huruf besar kecuali kata-kata penghubung seperti “di”, “dan”, “atau”, “dengan”, “ke”, “yang”, “untuk”, “dari”, “jika”, atau “dari”. Untuk mempermudah membuat format bab tingkat 2, bisa menggunakan format Heading 1 sesuai pengaturan di file dokumen ini.
3. Judul Bab Tingkat 3: Judul bab tingkat 3 harus diketik menjorok ke dalam. Kata-kata dalam cetak miring (*italic*) dan diberi nomor urut 1,2,3, dst. Judul bab tingkat 3 diikuti dengan titik dua (:) seperti pada contoh di file ini. Isi dari Bab tingkat 3 harus langsung mengikuti tanda titik dua di paragraf yang sama. Contohnya, paragraf ini adalah isi untuk bab tingkat 3. Untuk mempermudah membuat format bab tingkat 3, bisa menggunakan format Heading 3 sesuai pengaturan di file dokumen ini.

f. Gambar dan Tabel

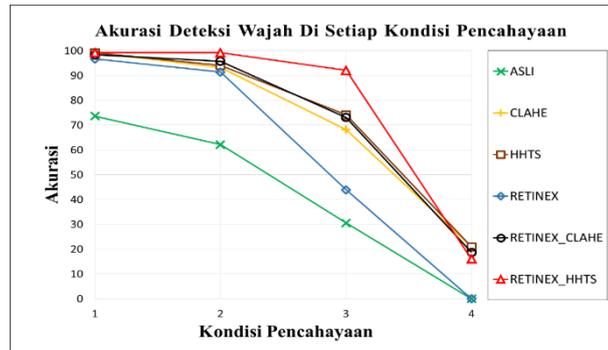
Gambar/Grafik dan tabel harus terletak di tengah (*centered*). Gambar/Grafik dan tabel yang besar dapat direntangkan pada kedua kolom dan diletakkan dalam format 1 kolom pada posisi tepi atas atau tepi bawah.



Gambar. 7.1. Icon JUTEI

Gambar yang mengandung informasi warna diperbolehkan berwarna. Warna akan dipertahankan pada publikasi online dan tercetak, seperti Gambar 1. Gambar tidak boleh menggunakan pola titik-titik karena ada kemungkinan tidak dapat dicetak sesuai aslinya. Gunakan pewarnaan padat yang kontras baik untuk tampilan di layar komputer, maupun untuk hasil cetak yang berwarna hitam putih. Gunakan resolusi yang baik sehingga gambar terlihat cukup tajam. Periksa bahwa resolusi gambar cukup untuk mengungkapkan rincian penting pada gambar.

Grafik dan tabel akan dicetak dengan warna hitam putih, sehingga sebuah grafik hendaknya memiliki marker yang berbeda pada masing-masing garis pada grafik, seperti pada Gambar 1.



Gambar. 7.2. Contoh grafik garis menggunakan warna yang kontras baik di layar komputer, maupun dalam hasil cetak hitam-putih.

Harap periksa semua gambar dalam jurnal Anda, baik di layar, maupun hasil versi cetak. Ketika memeriksa gambar versi cetak, pastikan bahwa:

1. warna mempunyai kontras yang cukup,
2. gambar cukup jelas,
3. Semua label pada gambar dapat dibaca.
4. Tulisan pada gambar terlihat jelas

g. Keterangan Gambar

Setiap gambar harus diberi nomor urut dengan angka desimal 1,2,3,4,.....,dst dalam font Times New Roman dan berukuran 8 pt. Judul gambar yang hanya membutuhkan 1 baris harus dibuat rata tengah (center),

seperti Gambar 1. Judul gambar yang membutuhkan lebih dari 1 baris harus dibuat dengan rata kiri kanan (justify), seperti Gambar 2. Penyebutan nama gambar pada penjelasan harus segera ditempatkan setelah gambar yang bersangkutan, contoh pada Gambar 2.

h. Keterangan Tabel

Tabel-tabel harus diberi nomor dengan angka Romawi I,II,III, ..., dst. Judul tabel ditempatkan pada posisi tengah dengan format huruf Times New Roman berukuran 8pt dan Small Caps. Setiap kata pada tabel harus dibuat dalam huruf besar, kecuali kata-kata sambung seperti “di”, “dan”, “atau”, “dengan”, “ke”, “yang”, “untuk”, “dari”, “jika”, atau “dari”. Paragraf yang merujuk pada tabel yang bersangkutan harus ditempatkan sebelum tabel tersebut seperti terlihat pada Tabel 1. Penulisan nomor tabel pada rujukan ditulis dengan angka desimal.

i. Nomor Halaman, Header, dan Footer

Nomor halaman, header, dan footer akan diisi oleh panitia pada jurnal tercetak, sehingga tidak perlu menambahkan pada bagian ini.

j. Tautan dan Bookmarks

Semua hypertext link dan bagian bookmark akan dihapus. Jika paper perlu merujuk ke alamat email atau URL di artikel, alamat atau URL lengkap harus diketik dengan font biasa.

k. Daftar Pustaka

Judul Daftar Pustaka tidak boleh diberi nomor. Semua pustaka harus dibuat dalam Times New Roman 8 pt. Gunakan teks cetak biasa (Regular) dan cetak miring (Italic) untuk membedakan bagian tertentu pada Daftar Pustaka. Nomor pustaka harus berurut di dalam kurung kotak (contoh: [1]). Jika merujuk pada satu pustaka dalam daftar pustaka, gunakan nomornya saja. Contohnya menurut Rayhan Chevko [1].....Rujukan berganda diberi nomor dalam kurung yang terpisah (contohnya [2], [3], [4]–[6]).

Penulisan Daftar Pustaka harus menggunakan program Reference Manager dengan format referensi IEEE. Program Reference Manager yang bisa digunakan seperti Mendeley, Endnote.

1. Jumlah Halaman Paper

Jumlah halaman wajib untuk artikel JUTEI sebanyak antara 10-12 halaman untuk setiap artikel, sudah termasuk daftar pustaka.

7.4. Referensi

Format penulisan referensi mengikuti style IEEE. Referensi yang muncul pertama kali diberikan angka rendah.

Seperti referensi A dicantumkan lebih dulu dibanding referensi B, maka referensi A memiliki nomor urut 1 dan referensi B nomor urut 2. Penomoran item referensi diketik berurutan dalam tanda kurung siku (misalnya [1]).

Silakan gunakan gaya tulisan miring dan biasa untuk membedakan berbagai perbedaan dasar seperti yang ditunjukkan pada bagian Referensi.

Ketika Anda mengacu pada item referensi, silakan menggunakan nomor referensi saja, misalnya [2]. Jangan menggunakan "Ref. [3]" atau "Referensi [3]", kecuali pada awal kalimat, misalnya "Referensi [3] menunjukkan bahwa ...". Dalam penggunaan beberapa referensi masing-masing nomor diketik dengan kurung terpisah (misalnya [2], [3], [4] - [6]). Beberapa contoh item referensi dengan kategori yang berbeda ditampilkan pada bagian Referensi yang meliputi:

- a. contoh buku pada [1]
- b. contoh seri buku dalam [4]
- c. contoh artikel jurnal di [16]
- d. contoh laporan teknis dalam [20]
- e. contoh paper seminar di [25]
- f. contoh paten dalam [28]
- g. contoh tesis/ disertasi di [30-31]
- h. contoh standar dalam [40]
- i. contoh website di [43]
- j. contoh dari suatu halaman web di [44]

- k. contoh manual databook dalam [45]
- l. contoh data sheet dalam [46]

7.5. Daftar Pustaka : IEEE Style

Format dasar untuk buku:

[1] J. K. Penulis, “Judul bab dalam buku,” dalam *Judul buku*, edisi ke-*x*, Kota Terbit, Negara, tahun, bab *x*, bagian *x*, hal. *xxx-xxx*.

Contoh:

[2] G. O. Young, “Synthetic structure of industrial plastics,” dalam *Plastics*, edisi kedua, vol. 3, J. Peters, Ed. New York: McGraw-Hill, 1964, hal. 15–64.

[3] W.-K. Chen, *Linear Networks and Systems*. Belmont, CA: Wadsworth, 1993, hal. 123–135

Format dasar untuk terbitan berkala:

[4] J. K. Penulis, “Judul artikel,” *Singkatan terbitan berkala*, vol. *x*, no. *x*, hal. *xxx-xxx*, bulan, tahun.

Contoh:

[5] J. U. Duncombe, “Infrared navigation—Part I: An assessment of feasibility,” *IEEE Trans. Electron Devices*, vol. ED-11, no. 1, hal. 34–39, Jan. 1959.

[6] E. P. Wigner, “Theory of traveling-wave optical laser,” *Phys. Rev.*, vol. 134, hal. A635–A646, Dec. 1965.

[7] E. H. Miller, “A note on reflector arrays,” *IEEE Trans. Antennas Propagat.*, akan dipublikasikan

Format dasar untuk laporan:

[8] J. K. Penulis, “Judul laporan,” Singkatan perusahaan, Kota, Negara, Rep. *xxx*, tahun.

Contoh:

- [9] E. E. Reber, R. L. Michell, and C. J. Carter, "Oxygen absorption in the earth's atmosphere," Aerospace Corp., Los Angeles, CA, Tech. Rep. TR-0200 (4230-46)-3, Nov. 1988.
- [10] J. H. Davis and J. R. Cogdell, "Calibration program for the 16-foot antenna," Elect. Eng. Res. Lab., Univ. Texas, Austin, Tech. Memo. NGL-006-69-3, Nov. 15, 1987

Format dasar untuk buku panduan:

[11] *Judul buku panduan*, edisi ke-*x*, Singkatan perusahaan, kota, negara, tahun, hal. *xxx-xxx*.

Contoh:

- [12] *Transmission Systems for Communications*, edisi ketiga, Western Electric Co., Winston-Salem, NC, 1985, hal. 44–60.
- [13] *Motorola Semiconductor Data Manual*, Motorola Semiconductor Products Inc., Phoenix, AZ, 1989.

Format dasar untuk buku (jika memiliki versi daring):

[14] Penulis. (tanggal bulan tahun). *Judul*. (edisi) [Tipe media]. *volume (issue)*. Tersedia: site/path/file

Contoh:

- [15] J. Jones. (10 Mei 1991). *Networks*. (edisi kedua) [Online]. Tersedia: <http://www.atm.com>

Format dasar untuk jurnal (jika memiliki versi daring):

[16] Penulis. (Bulan, tahun). Judul. *Nama Jurnal*. [tipe media]. *volume (issue)*, hal. *xxx-xxx*. Tersedia: *site/path/file*

Contoh:

[17] R. J. Vidmar. (Agustus 1992). On the use of atmospheric plasmas as electromagnetic reflectors. *IEEE Trans. Plasma Sci.* [Online]. *21(3)*, hal. 876–880. Tersedia: <http://www.halcyon.com/pub/journals/21ps03-vidmar>

Format dasar untuk artikel yang dipresentasikan pada konferensi (jika memiliki versi daring):

[18] Penulis. (bulan, tahun). Judul. Dipresentasikan di Nama Konferensi. [Tipe media]. Tersedia: *site/path/file*

Contoh:

[19] PROCESS Corp., MA. Intranets: Internet technologies deployed behind the firewall for corporate productivity. Dipresentasikan di INET96 Annual Meeting. [Online]. Tersedia: <http://home.process.com/Intranets/wp2.htm>

Format dasar untuk laporan dan buku panduan (jika memiliki versi daring):

[20] Penulis. (Bulan tahun). Judul. Nama Perusahaan, Kota, Provinsi atau Negara [Tipe media]. Tersedia: *site/path/file*.

Contoh:

[21] S. L. Tall en. (April 1996). The In t r an et Architecture: Managing information in the new paradigm. Amdahl Corp., CA. [Online]. Tersedia: <http://www.amdahl.com/doc/products/bsg/intra/infra/html>

Format untuk program komputer dan dokumen elektronik (jika memiliki versi daring). ISO merekomendasikan bahwa kapitalisasi mengikuti standar bahasa pemrograman yang dipakai.

Contoh:

[22] A. Harriman. (Juni 1993). Compendium of genealogical software. *Humanist*. [Online]. Tersedia e-mail: HUMANIST@NYVM.ORG Message: get GENEALOGY REPORT

Format dasar untuk paten (jika memiliki versi daring):

[23] Nama temuan, oleh nama penemu (tanggal bulan tahun). *Nomor Paten* [Tipe media]. Tersedia: site/path/file.

Contoh:

[24] Musical toothbrush with adjustable neck and mirror, oleh L.M.R. Brooks. (19 Mei 1992). *Patent D 326 189*

[Online]. Tersedia: NEXIS Library: LEXPAT File: DESIGN

Format dasar untuk prosiding konferensi (dipublikasikan):

[25] J. K. Penulis, "Judul artikel," dalam *Singkatan nama konferensi*, kota, provinsi/negara, tahun, hal. xxx-xxx.

Contoh:

[26] D. B. Payne dan J. R. Stern, "Wavelength-switched passively coupled single-mode optical network," dalam *Proc. IOOC-ECOC*, 1985, hal. 585–590.

Contoh untuk artikel yang dipresentasikan dalam konferensi (tidak dipublikasikan):

- [27] D. Ebehard dan E. Voges, "Digital single sideband detection for interferometric sensors," dipresentasikan di The 2nd Int. Conf. Optical Fiber Sensors, Stuttgart, Jerman, 2-5 Januari 1994

Format dasar untuk paten:

- [28] J. K. Penulis, "Judul Paten," U.S. Patent $x\ xxx\ xxx$, Tanggal bulan tahun.

Contoh:

- [29] G. Brandli dan M. Dick, "Alternating current fed power supply," U.S. Patent 4 084 217, 4 November 1978.

Format dasar untuk tesis (magister) dan disertasi (dokter):

- [30] J. K. Penulis, "Judul tesis," tesis magister, Departemen, Universitas, Kota, Negara, tahun.

- [31] J. K. Penulis, "Judul disertasi," disertasi doktor/Ph.D, Departemen, Universitas, Negara, tahun.

Contoh:

- [32] J. O. Williams, "Narrow-band analyzer," disertasi Ph.D, Jurusan Teknik Informatika, ITS, Surabaya, Indonesia, 1993.
- [33] N. Kawasaki, "Parametric study of thermal and chemical nonequilibrium nozzle flow," tesis magister, Dept. Electron. Eng., Osaka Univ., Osaka, Japan, 1993.

Format dasar untuk tipe referensi umum yang tidak dipublikasikan:

- [34] J. K. Penulis, komunikasi pribadi, tanggal bulan tahun.

- [35] J. K. Penulis, "Judul artikel," tidak dipublikasikan.

- [36] J. K. Penulis, "Judul artikel," akan dipublikasikan.

Contoh:

- [37] A. Harrison, komunikasi pribadi, Mei 1995.
- [38] B. Smith, "An approach to graphs of linear forms," tidak dipublikasikan.
- [39] A. Brahms, "Representation error for real numbers in binary computer arithmetic," IEEE Computer Group Repository, Paper R-67-85.

Format dasar untuk standar:

[40] *Judul Standar*, Nomer Standar, Tanggal.

Contoh:

[41] IEEE Criteria for Class IE Electric Systems, IEEE Standard 308, 1969.

[42] Letter Symbols for Quantities, ANSI Standard Y10.5-1968.

Contoh untuk website

[43] (2002) The IEEE website. [Online]. Tersedia: <http://www.ieee.org/>

Contoh untuk halaman website

[44] M. Shell. (2002) IEEEtran homepage on CTAN. [Online]. Tersedia: <http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/supported/IEEEtran/>

Contoh untuk manual book

[45] FLEXChip Signal Processor (MC68175/D), Motorola, 1996.

Contoh untuk datasheet

[46] "PDCA12-70 data sheet," Opto Speed SA, Mezzovico, Switzerland.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1: Urutan Penandatanganan

Dalam Lembar Halamana Pengesahan terdapat beberapa tempat untuk membubuhkan tanda tangan baik penguji/pembimbing maupun pejabat prodi (Ketua Program Studi) atau fakultas (Dekan). Jika diperharikan format penandatanganan, maka urutan tanda tangan para penguji dan pembimbing :

1. Ketua Tim
2. Pembimbing 1
3. Pembimbing 2
4. Penguji Tamu

Pembimbing 1, pembimbing 2 atau penguji dimungkinkan menjadi Ketua Tim. Sesuaikan urutan berdasarkan ketentuan. Area tanda tangan para penguji dibuat zig-zag untuk memberi tempat bagi tanda-tangan. Sebagai contoh :

1. Yetli Oslan, S.Kom, MT (Pembimbing 1)
2. Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT (Pembimbing 2 yang menjadi Ketua TIM)
3. Erick Kurniawan, S.Kom, M.Kom (Penguji)
4. Katon Wijana, S.Kom, MT (Penguji)

Berdasarkan urutan di atas maka di lembar pengesahan akan memiliki format penandatngan sebagai berikut: dimana tempat tandatangan dibau ZigZag

:

1. Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT _____
2. Yetli Oslan, S.Kom, MT _____
3. Erick Kurniawan, S.Kom, M.Kom _____
4. Katon Wijana, S.Kom, MT z _____

Lampiran 2: Halaman Sampul Luar

**SISTEM INFORMASI PERENCANAAN PRODUKSI DENGAN
METODE SIMPLE EXPONENTIAL SMOOTHING DAN WINTER'S**

SKRIPSI



oleh
SUSANTI SUSANTO
23051999

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2012**

Lampiran 3: Halaman Sampul Dalam

**SISTEM INFORMASI PERENCANAAN PRODUKSI DENGAN
METODE SIMPLE EXPONENTIAL SMOOTHING DAN WINTER'S**

SKRIPSI



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

SUSANTI SUSANTO
23051999

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2012

Lampiran 4: Halaman Pernyataan Keaslian Karya

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Sistem Informasi Perencanaan Produksi Dengan
Metode Simple Exponential Smoothing Dan Winter's**

seluruhnya merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, karya ilmiah ini tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan yang berlaku secara umum.

Jika dikemudian hari didapati bahwa karya ilmiah ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari karya ilmiah lain, saya bersedia dikenai sanksi sesuai aturan yang berlaku di Universitas Kristen Duta Wacana.

Yogyakarta, 30 Juli 2012



Susanti Susanto
23051999

Lampiran 5: Halaman Persetujuan

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Perencanaan Produksi Dengan Metode Simple
Exponential Smoothing Dan Winter's
Nama Mahasiswa : Susanti Susanto
N I M : 23051999
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2011/2012

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 30 Juli 2012

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Katon Wijana, SKom.,M.T.

Drs. Jong Jek Siang, M.Sc

Lampiran 6: Halaman Pengesahan

SISTEM INFORMASI PERENCANAAN PRODUKSI DENGAN METODE SIMPLE EXPONENTIAL SMOOTHING DAN WINTER'S

Oleh:
SUSANTI SUSANTO / 23051999

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 14 Mei 2021

Yogyakarta, 30 Juli 2021
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. Jong Jek Siang, M.Sc. _____
2. Katon Wijana S.Kom.,M.T. _____
3. Umi Proboyekti, S.Kom.,MLIS. _____
4. Erick Kurniawan, S.Kom., M.Kom. _____

Dekan,

Ketua Program Studi,

(Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT.)

(Yetli Oslan, S.Kom, MT)

Lampiran 7: Formulir Pengajuan Skripsi Lanjut KAS

| | |
|---|--|
|  | PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI |
| FORMULIR SKRIPSI LANJUT (KULIAH ANTAR SEMESTER) | |
| Kepada Yth Koordinator Skripsi Ditempat | |
| Dengan hormat, Bersama ini saya, | |
| Nama | : |
| NIM | : |
| Judul Skripsi | : |
| Bermaksud mengambil skripsi lanjut pada Kuliah Antar Semester (KAS) Tahun Akademik/..... dengan perkembangan skripsi sebagai berikut | |
| 1. Laporan | : Bab selesai (saran: Bab 3 selesai) |
| 2. Program | : sudah mencapai% (saran: sudah mencapai ≥70%) |
| Atas perhatiannya diucapkan terima kasih. | |
| Yogyakarta,..... Pemohon, | |
| | |
| Menyetujui, Pembimbing 1 | Pembimbing 2 |
| | |
| shorturl.at/gowK5 | |

Lampiran 8: Formulir Pengajuan Skripsi Lanjut Semester Reguler



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

FORMULIR SKRIPSI LANJUT (SEMESTER REGULER)

Kepada Yth
Koordinator Skripsi
Ditempat

Dengan hormat,
Bersama ini saya,

Nama :

NIM :

Judul Skripsi :

Bermaksud mengambil skripsi lanjut yang ke 3 / 4 / 5 / 6 *) pada semester

Gasal/Genap **) Tahun Akademik / dengan perkembangan sbb:

1. Laporan : Bab selesai (*Minimal Bab 3 selesai*)
2. Program : sudah mencapai% (*Minimal: $\geq 50\%$*)

Atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Yogyakarta,

Pemohon,

.....

Menyetujui,
Pembimbing 1

Pembimbing 2

Lampiran 9: Formulir Pengajuan Ganti Pembimbing



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

FORMULIR PERMOHONAN PENGANTIAN PEMBIMBING SKRIPSI

Kepada Yth
Koordinator Skripsi
Ditempat

Dengan hormat,
Bersama ini saya,

Nama :

NIM :

Judul Skripsi :

Skripsi pertama kali diambil: Gasal/Genap tahun:/.....

Pembimbing 1 :

Pembimbing 2 :

Mohon diperkenankan untuk semester ini dilakukan penggantian pembimbing skripsi

dengan alasan :

.....

Usulan Pembimbing 1:

Usulan Pembimbing 2:

Bilamana permohonan ini dapat dikabulkan, sebelumnya disampaikan ucapan terima kasih banyak.

Yogyakarta,

Pemohon,

.....

Catatan:

Permohonan belum tentu dikabulkan, persetujuan penggantian dosen pembimbing skripsi bergantung pada alasan yang disampaikan, terutama berkaitan dengan kompetensi pembimbing.

