



PANDUAN PENULISAN SKRIPSI 2025

Prodi Teknik Informatika



@ti.usti



<https://usti.ac.id/web/ti>

PANDUAN PENULISAN SKRIPSI

**Disusun untuk digunakan dalam Penyusunan Skripsi Mahasiswa Strata-1
Program Studi Teknik Informatika**



**PROGRAM STUDI
TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS SAINS DAN TEKNOLOGI INDONESIA**

Oleh :
Program Studi Teknik Informatika

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS SAINS DAN TEKNOLOGI INDONESIA
TAHUN 2025**

HALAMAN PENGESAHAN

PANDUAN PENULISAN SKRIPSI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Disusun oleh :

1. Agustin, M. Kom
2. Parlindungan Kudadiri, M. Kom

Disusun dan disahkan dalam rangka pengembangan kurikulum Prodi Teknik Informatika

Pekanbaru, Oktober 2025

Menyetujui,
Dekan Fakultas Teknik dan Informatika



DEKAN
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
Assoc. Prof. Junadhi, M. Kom
NIDN. 1001089001

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Agustin, M. Kom
NIDN. 1022088801

Mengetahui,
Wakil Rektor I



**UNIVERSITAS
SAINS DAN TEKNOLOGI
INDONESIA**
Rahmadden, M. Kom
NIDN. 1007128301

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala, Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, Panduan Penulisan Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulisan skripsi merupakan kegiatan ilmiah yang membutuhkan ketelitian, keterampilan, dan pemahaman mendalam terhadap topik yang dipilih. Oleh karena itu, penyusunan skripsi tidak hanya menguji pengetahuan teoritis mahasiswa, tetapi juga kemampuan mereka dalam melakukan penelitian, menganalisis data, dan menyusun argumen secara sistematis dan terstruktur.

Panduan ini disusun sebagai upaya untuk memberikan petunjuk dan pedoman yang jelas bagi mahasiswa dalam menyusun skripsi sebagai tugas akhir dalam menyelesaikan program studi. Panduan ini disusun untuk membantu mahasiswa memahami tahapan-tahapan yang harus dilalui dalam proses penulisan skripsi, mulai dari penyusunan proposal penelitian, pelaksanaan penelitian, hingga penulisan laporan akhir. Diharapkan dengan adanya panduan ini, mahasiswa dapat mengikuti prosedur yang telah ditetapkan, menghindari kesalahan yang umum terjadi, dan mempercepat penyelesaian skripsi dengan hasil yang berkualitas.

Kami berharap panduan ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi mahasiswa, dosen pembimbing, serta pihak-pihak terkait lainnya dalam mendukung keberhasilan penyusunan skripsi. Dengan penuh rasa terima kasih, kami juga mengucapkan penghargaan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan panduan ini. Akhir kata, semoga panduan ini dapat mempermudah dan memperlancar proses penulisan skripsi serta memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan di institusi kita tercinta.

Pekanbaru, Oktober 2025
Ketua Prodi Teknik Informatika

Agustin, M. Kom
NIDN. 1022088801

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	2
KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI	4
BAB I PENDAHULUAN	6
1.1. Latar Belakang.....	6
1.2. Pengertian Skripsi.....	6
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	7
1.4. Materi Skripsi	9
1.5. Dosen Pembimbing.....	9
1.6. Pelaksanaan Bimbingan.....	10
1.7. Penggantian Pembimbing.....	11
1.8. Dosen Penguji.....	11
1.9. Tahap Proses Skripsi	12
1.10. Persyaratan.....	13
1.10. 1. Persyaratan Pengajuan Judul Skripsi	13
1.10. 2. Persyaratan Seminar Proposal Skripsi.....	14
1.10. 3. Persyaratan Ujian/Sidang Komprehensif.....	15
1.11. Seminar Proposal.....	16
1.12. Ujian / Sidang Komprehensif	17
1.13. Hal yang Membatalkan Seminar Proposal/ Sidang komprehensif	18
BAB II SISTEMATIKA PROPOSAL SKRIPSI.....	19
2.1. Sistematika Penulisan Proposal Skripsi untuk Konsentrasi Full Stack Developer ..	19
2.1.1 Bagian Awal	20
2.1.2 Bagian Isi.....	21
2.1.3 Bagian Akhir.....	25
2.2. Sistematika Penulisan Proposal Skripsi untuk Konsentrasi Artificiall Intelligence Engineer.....	25
2.2.1. Bagian Awal	26
2.2.2. Bagian Isi.....	27
2.2.3. Bagian Akhir.....	31
BAB III SISTEMATIKA SKRIPSI	32

3.1.	Sistematika Penulisan Skripsi untuk Konsentrasi Full Stack Developer	32
BAB IV PETUNJUK PENULISAN SKRIPSI		37
4.1.	Petunjuk Umum.....	37
4.2.	Aturan Pengetikan	37
BAB V PENUTUP		42
Lampiran 1 : File yang Harus Dicitak dari SPTAMO Setelah Judul Diterima dan Sebelum Menemui Dosen Pembimbing		44
Lampiran 2 : Berkas Pelaksanaan Seminar Proposal dan Komprehensif.....		49
Lampiran 3 : Petunjuk Penulisan Proposal Skripsi.....		51
Lampiran 4 : Petunjuk Penulisan Skripsi		59

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mahasiswa Program Strata 1 (S1), pada akhir masa studinya diwajibkan untuk membuat tugas akhir, salah satunya yaitu skripsi, sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Universitas Sains dan Teknologi Indonesia. Penulisan skripsi tidak hanya menguji kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan teori-teori yang telah dipelajari selama perkuliahan, tetapi juga mengasah keterampilan dalam melakukan penelitian yang sistematis dan mendalam.

Dalam penulisan skripsi, mahasiswa akan dibimbing oleh satu orang dosen pembimbing yang ditentukan oleh Ketua Program Studi dibantu sekretaris prodi dan berkoordinasi dengan Wakil Rektor 1, kemudian ditetapkan oleh Rektor Universitas Sains dan Teknologi Indonesia dalam bentuk Surat Keputusan (SK). Penyusunan skripsi diharapkan selesai dalam waktu 6 bulan. Bila melebihi batas waktu tersebut, mahasiswa diharuskan melakukan pengajuan perpanjangan waktu sepengetahuan Dosen Pembimbing dan persetujuan Ketua Program Studi.

Panduan Penulisan Skripsi ini disusun untuk memberikan panduan/pedoman yang jelas dan terstruktur bagi mahasiswa dalam menyusun skripsi dan membantu dosen pembimbing dalam membimbing mahasiswa. Panduan ini mencakup langkah-langkah penting yang harus dilakukan, mulai dari pemilihan topik penelitian, penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian, hingga penulisan laporan akhir. Dengan mengikuti panduan ini, diharapkan mahasiswa dapat menyelesaikan skripsi dengan baik, tepat waktu, dan memenuhi standar akademik yang ditetapkan oleh Universitas Sains dan Teknologi Indonesia. Selain itu, panduan ini juga berfungsi sebagai acuan untuk memastikan bahwa proses penyusunan skripsi dilakukan dengan mengikuti kaidah ilmiah yang benar, serta memenuhi etika penelitian yang berlaku. Oleh karena itu, sangat penting bagi mahasiswa untuk memahami dan mengikuti setiap tahapan yang tercantum dalam panduan ini guna memastikan kualitas dan kelayakan skripsi yang dihasilkan.

1.2. Pengertian Skripsi

Skripsi merupakan hasil penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dengan tujuan untuk mengkaji suatu masalah atau topik tertentu secara mendalam menggunakan metode ilmiah yang sistematis, logis, dan objektif. Karya ilmiah ini mengharuskan mahasiswa untuk

mengintegrasikan pengetahuan yang diperoleh selama masa perkuliahan serta kemampuan dalam menerapkan metode penelitian yang sesuai dengan bidang studi yang dipilih.

Tahapan skripsi dimulai dari pengajuan judul penelitian ke sistem skripsi online, review judul oleh reviewer, jika judul diterima, maka mahasiswa melanjutkan ke tahap proposal skripsi. Selanjutnya proposal skripsi diseminarkan didepan pembimbing dan penguji. Jika proposal diterima selanjutnya masuk ke tahap penulisan skripsi. Proses akhir dari skripsi adalah ujian komprehensif. Jika mahasiswa lulus ujian komprehensif, maka mahasiswa tersebut diberi gelar Sarjana Komputer (S. Kom). Skripsi disusun berdasarkan hasil penelitian mahasiswa yang memiliki karakteristik antara lain :

1. Harus ada permasalahan yang jelas.
2. Harus memenuhi kaidah metodologi penelitian.
3. Mengungkapkan adanya fakta-fakta baru atau fakta khusus yang obyektif.
4. Hasil skripsi dipertanggungjawabkan dan dituangkan dalam bentuk laporan dengan mengikuti tata tulis ilmiah yang telah ditentukan.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan utama dari skripsi adalah untuk mengembangkan kemampuan analisis dan berpikir kritis mahasiswa, serta memberikan kontribusi ilmiah bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam disiplin ilmu yang bersangkutan. Selain itu, skripsi juga berfungsi sebagai indikator kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan dengan pendekatan ilmiah, yang mencerminkan kesiapan mereka untuk memasuki dunia profesional atau melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi. Berikut adalah tujuan utama dari penulisan skripsi:

1. Mengaplikasikan Pengetahuan

Skripsi bertujuan untuk menguji kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan teori dan konsep yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam konteks penelitian nyata. Mahasiswa diharapkan mampu menggunakan pendekatan ilmiah dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah.

2. Mengembangkan Kemampuan Penelitian

Salah satu tujuan utama skripsi adalah untuk mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam melakukan penelitian ilmiah yang sistematis dan metodologis. Ini termasuk kemampuan dalam merancang penelitian, mengumpulkan data, menganalisis hasil, dan

menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang ditemukan.

3. Meningkatkan Keterampilan Akademik dan Profesional

Penyusunan skripsi membantu mahasiswa meningkatkan keterampilan dalam menulis, berkomunikasi, berpikir kritis, dan mengelola waktu. Keterampilan ini penting tidak hanya dalam dunia akademik, tetapi juga dalam dunia profesional.

4. Kontribusi terhadap Ilmu Pengetahuan

Skripsi bertujuan untuk memberikan kontribusi berupa temuan baru, pemahaman yang lebih mendalam, atau solusi praktis terhadap masalah yang relevan dengan disiplin ilmu yang dipelajari. Penelitian yang dilakukan dalam skripsi dapat menjadi dasar bagi penelitian lebih lanjut atau aplikasi di dunia nyata.

Skripsi tidak hanya bermanfaat bagi mahasiswa, tetapi juga bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat luas. Beberapa manfaat dari penyusunan skripsi adalah:

1. Bagi Mahasiswa:

- a. Pengembangan Keterampilan Akademik: Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk meningkatkan keterampilan penelitian, analisis, penulisan, dan presentasi. Keterampilan ini sangat berguna untuk karir akademik maupun profesional.
- b. Persiapan untuk Dunia Kerja: Skripsi mengajarkan mahasiswa untuk mengelola proyek besar secara mandiri, mengatasi tantangan, dan bekerja dengan tenggat waktu yang ketat. Ini menyiapkan mereka untuk pekerjaan yang memerlukan kemampuan manajerial dan problem-solving.
- c. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis: Proses penyusunan skripsi menuntut mahasiswa untuk berpikir kritis, menganalisis data secara objektif, serta mengambil keputusan berdasarkan bukti yang ada.

2. Bagi Institusi Pendidikan:

- a. Meningkatkan Reputasi Akademik: Skripsi yang berkualitas tinggi dapat meningkatkan citra dan reputasi perguruan tinggi, karena menunjukkan kualitas pendidikan yang dihasilkan oleh institusi tersebut.
- b. Mendorong Pengembangan Ilmu Pengetahuan: Skripsi yang disusun mahasiswa dapat berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian di bidang yang relevan.

3. Bagi Masyarakat:

- a. Memberikan Solusi Praktis: Hasil skripsi, terutama yang berbasis penelitian terapan, dapat memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapi masyarakat atau industri.
- b. Kontribusi terhadap Kemajuan Ilmu Pengetahuan: Temuan yang dihasilkan dari penelitian skripsi dapat memperkaya referensi ilmiah di bidang tertentu dan mendukung kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, atau kebijakan publik.

4. Bagi Dunia Profesional:

Penyediaan Pengetahuan Baru: Skripsi yang mengandung penelitian baru dapat memberikan wawasan atau pendekatan baru yang dapat digunakan oleh praktisi di bidang terkait, baik dalam kebijakan, teknologi, maupun praktik profesional lainnya.

1.4. Materi Skripsi

Dalam melakukan penelitian ilmiah (skripsi), mahasiswa dapat menentukan beberapa topik sesuai dengan perkembangan teknologi terkini. Kegiatan-kegiatan berikut ini dapat dipilih sebagai penelitian untuk skripsi yang dibagi menjadi 2 kelompok :

1. Pengkajian atau studi, antara lain :
 - a. Literatur (teori, metode, asas baru)
 - b. Perbandingan
 - c. Tren Teknologi Terkini
2. Perancangan atau implementasi, antara lain :
 - a. Aplikasi berbasis Mobile
 - b. Artificial Intelligence
 - c. Data Science
 - d. Sains (komputasi)

1.5. Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing Skripsi terdiri dari satu orang dosen pembimbing. Dosen pembimbing adalah dosen tetap yang mengajar di Universitas Sains dan Teknologi Indonesia yang ditentukan oleh Ketua Program Studi dan ditetapkan oleh Rektor Universitas Sains dan Teknologi Indonesia dalam bentuk Surat Keputusan (SK). Persyaratan dosen Pembimbing adalah sebagai berikut :

1. Bersedia membimbing mahasiswa skripsi.
2. Memiliki keahlian atau kompetensi sesuai dengan materi skripsi mahasiswa yang dibimbingnya.
3. Mempunyai jabatan akademik minimal asisten ahli untuk dosen yang berijazah Master Komputer atau sejenisnya di bidang Komputer.
4. Mengisi dan menandatangani berkas-berkas yang telah ditentukan oleh program studi.
5. Menjalankan peranannya dalam sistem pengolahan skripsi online.

Tugas dan tanggung jawab pembimbing :

- a. Membimbing mahasiswa: Memberikan arahan dan masukan yang konstruktif dalam setiap tahap, mulai dari penyusunan proposal, penelitian, penulisan, hingga perbaikan pasca-ujian.
- b. Menentukan topik dan masalah: Membantu mahasiswa mencari dan menemukan topik serta masalah penelitian yang relevan dan mendalam.
- c. Membantu metodologi: Membimbing mahasiswa dalam memilih dan menerapkan metodologi penelitian yang tepat untuk skripsinya.
- d. Memeriksa tulisan: Memastikan penulisan skripsi mahasiswa sesuai dengan panduan penulisan skripsi.
- e. Memberikan masukan dan koreksi: Memberikan umpan balik dan saran untuk perbaikan tulisan secara berkala.
- f. Memantau kemajuan: Mengawasi dan memantau perkembangan skripsi mahasiswa secara rutin untuk memastikan sesuai dengan jadwal dan tenggat waktu yang disepakati.

1.6. Pelaksanaan Bimbingan

Adapun pelaksanaan bimbingan adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa skripsi wajib untuk menghadap dosen pembimbing skripsi paling sedikit sebanyak 5 (lima) kali (dibuktikan dengan adanya berita acara bimbingan dengan pembimbing)
2. Bimbingan skripsi dapat dilaksanakan secara tatap muka langsung ataupun online. Bimbingan secara online dapat dilakukan dalam sistem online skripsi Universitas Sains dan Teknologi Indonesia dengan link <https://usti.ac.id/sptamo>

1.7. Penggantian Pembimbing

1. Mahasiswa tidak diizinkan mengganti dosen pembimbing kecuali atas pertimbangan tertentu dan disetujui oleh Ketua Program studi.
2. Bila terjadi conflict of interest/kondisi yang memaksa, dosen pembimbing dapat mengajukan pengunduran diri secara tertulis sebagai pembimbing skripsi mahasiswa. Surat pengunduran diri disampaikan secara tertulis kepada Ketua Program studi.
3. Ketua Program studi dapat mengganti Pembimbing Skripsi mahasiswa apabila dinilai pembimbing tidak sanggup menjalankan tugasnya karena kondisi yang memaksa seperti: sakit yang berkepanjangan, melanjutkan studi, pensiun, meninggal dunia, penugasan ke luar dalam jangka waktu lebih dari 1 (satu) bulan, dan sebagainya. Ketua Program Studi dapat mengganti pembimbing dengan memperhatikan persyaratan pembimbing tersebut pada bagian 1.5.

1.8. Dosen Penguji

Penguji skripsi adalah dosen yang menilai dan menguji hasil skripsi mahasiswa dalam sidang skripsi. Dosen penguji skripsi adalah dosen tetap Universitas Sains dan Teknologi Indonesia. Dosen penguji skripsi ditentukan oleh Ketua Program Studi dan ditetapkan oleh Rektor Universitas Sains dan Teknologi Indonesia dalam bentuk Surat Keputusan (SK). Persyaratan dosen penguji adalah sebagai berikut:

1. Bersedia menguji skripsi mahasiswa
2. Memiliki keahlian atau kompetensi sesuai dengan materi skripsi mahasiswa yang diujinya.
3. Mempunyai jabatan akademik minimal asisten ahli untuk dosen yang berijazah Master Komputer atau sejenisnya dibidang Komputer.
4. Apabila persyaratan pada poin 3 tidak terpenuhi, Ketua Program Studi dapat menetapkan kebijaksanaan lain.
5. Memberikan masukan kepada mahasiswa ketika seminar proposal dan menguji mahasiswa ketika sidang/ujian komprehensif.
6. Memberikan nilai, mengisi atau menandatangani berkas yang sudah ditentukan oleh program studi.

Tugas dan tanggung jawab penguji skripsi:

- a. Mengevaluasi naskah skripsi: Menilai seluruh aspek penelitian, termasuk kejelasan argumen, analisis data, metodologi, dan kesimpulan.
- b. Memberikan masukan perbaikan: Memberikan saran konstruktif untuk revisi pada bagian yang kurang tepat atau perlu diperbaiki.
- c. Menguji pemahaman mahasiswa: Mengajukan pertanyaan-pertanyaan komprehensif selama sidang untuk menguji pemahaman mahasiswa tentang topik, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan teori yang digunakan.
- d. Menilai objektivitas dan penguasaan topik: Memastikan mahasiswa menguasai topik skripsi secara objektif dan mampu mempertanggungjawabkannya.
- e. Memberikan penilaian akhir: memberikan nilai sesuai aspek penilaian skripsi, dan menetapkan kelulusan atau meminta ujian ulang jika hasil dianggap tidak memuaskan, serta memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.

1.9. Tahap Proses Skripsi

Tahap pelaksanaan dari awal sampai akhir yang dilakukan untuk proses skripsi pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Sains dan Teknologi Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa yang memenuhi persyaratan (lihat poin 1.9) mengajukan judul penelitian ke sistem secara online dengan link <https://usti.ac.id/sptamo>
2. Judul direview oleh reviewer yang ditunjuk oleh Ketua Prodi. Keputusan judul diterima dan ditolak disampaikan ke mahasiswa melalui sistem <https://usti.ac.id/sptamo>, jika judul diterima maka nama pembimbing sudah ada dalam sistem yang dapat dilihat oleh mahasiswa yang mengajukan. Mahasiswa yang judulnya diterima dapat mencetak 5 (lima) berkas yang ada pada sistem <https://sar.ac.id/sptamo/>. (lihat lampiran apa saja berkasnya).
3. Lima berkas judul diterima dibawa ke bagian keuangan lalu ke Ketua Prodi untuk proses validasi dan pengesahan.
4. Mahasiswa dan pembimbing melakukan proses bimbingan baik menggunakan sistem <https://usti.ac.id/sptamo/> ataupun tatap muka dan hal ini terekap dalam lembaran bimbingan. Tahap setelah judul diterima ini adalah proses bimbingan menuju Proposal Skripsi.

5. Jangka waktu penyusunan skripsi maksimum 2 (dua) semester, jika dalam jangka waktu tersebut skripsi belum dapat diselesaikan, maka mahasiswa wajib mengajukan permohonan perpanjangan skripsi sebanyak 1 (satu) kali kepada program studi dengan diketahui dosen pembimbing, selanjutnya mahasiswa melanjutkannya pada semester berikutnya dengan mencantumkan mata kuliah skripsi pada KRS.
6. Jika ternyata memasuki semester ke 4 (empat), penyusunan skripsi belum juga selesai, maka mahasiswa harus mengajukan ulang judul skripsi dan objek penelitian yang baru disertai dengan kartu konsultasi skripsi yang terdahulu kepada program studi.
7. Setelah proposal skripsi siap yang ditandai dengan disetujui oleh pembimbing dari sistem <https://usti.ac.id/sptamo/> dan adanya tanda tangan pembimbing dan ketua prodi pada lembar pengesahan proposal, maka mahasiswa mendaftar seminar proposal melalui sistem <https://usti.ac.id/sptamo/> dan mendaftar ke bagian prodi (sekretaris prodi) dengan membawa hardcopy dokumen persyaratan seminar proposal.
8. Seminar proposal dilaksanakan oleh mahasiswa yang seminar, pembimbingnya dan 2 (dua) orang dosen penguji yang ditunjuk oleh Ketua Program studi. Jadwal seminar tampil pada sistem dengan link <https://usti.ac.id/sptamo>
9. Jika seminar proposal dinyatakan lulus, maka mahasiswa dapat melanjutkan ketahap skripsi.
10. Setelah skripsi siap yang ditandai dengan disetujui oleh pembimbing dari sistem <https://usti.ac.id/sptamo/> dan adanya tanda tangan pembimbing dan ketua prodi pada lembar pengesahan skripsi, maka mahasiswa dapat mendaftar ujian/sidang komprehensif melalui sistem <https://usti.ac.id/sptamo/> dan mendaftar ke bagian prodi (sekretaris prodi) dengan membawa hardcopy dokumen persyaratan ujian/sidang komprehensif.
11. Jika mahasiswa lulus ujian komprehensif, maka proses skripsi pun selesai.

1.10. Persyaratan

1.10. 1. Persyaratan Pengajuan Judul Skripsi

Persyaratan ketika mengajukan judul skripsi secara online bagi mahasiswa adalah sebagai berikut:

1. Telah menempuh mata kuliah minimal 120 sks dan IPK minimal 2,5 (dibuktikan dalam transkrip nilai dari PDPT).
2. Bukti pencantuman mata kuliah seminar proposal dalam KRS.
3. Telah memenuhi persyaratan administrasi keuangan.
4. Telah lulus mata kuliah Metodologi Penelitian minimal C.
5. Telah lulus mata kuliah Kerja Praktek minimal C.
6. Telah lulus mata kuliah Kuliah Kerja Nyata minimal C.
7. Memiliki Sertifikat PKKMB.
8. KHS asli semester 1 s/d semester terakhir diikuti.
9. Ijazah SMA/SMK/M A/Sederajat.
10. Ijazah D3 (untuk mahasiswa transfer).
11. Surat keterangan aktif kuliah.
12. Skripsi harus sesuai dengan bidang ilmu pada program studi yang bersangkutan
13. Foto wajah asli yang mengajukan (Profil SPTAMO).
14. Melakukan scan berkas pada point 1 sampai 10 dan disatukan menjadi 1 file PDF dan disimpan dengan nama file "NIM_Nama Mahasiswa".
15. Melengkapi langkah-langkah yang ada dalam sistem e-skripsi dengan link <https://usti.ac.id/sptamo>, dan berkas persyaratan pengajuan judul skripsi juga diajukan pada link tersebut.

1.10. 2. Persyaratan Seminar Proposal Skripsi

Persyaratan Seminar Proposal yang harus diberikan oleh mahasiswa ke sistem <https://usti.ac.id/sptamo/> dan hardcopy ke sekretaris prodi yang terkait adalah sebagai berikut:

1. Foto Copy Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing
2. Foto Copy Kartu Bimbingan/Dokumen yang disetarakan
3. Foto Copy Kartu Hasil Studi Semester 1 s/d akhir.
4. 2 (dua) Lembar Ijazah SLTA yang dilegalisir cap Basah
5. Foto Copy Bukti Lulus Ujian Profesional/Ujian Labor/Ujian Kompetensi
6. Foto copy sertifikat kuliah umum dan kuliah tamu.
7. Khusus Mahasiswa Transfer :
 - a. 2 (dua) lembar Ijazah SLTA dilegalisir cap Basah

- b. 2 (dua) Lembar Ijazah D III dilegalisir cap Basah
 - c. 2 (dua) Lembar Transkrip Nilai D3 dilegalisir cap Basah
 - d. Hasil Konversi Nilai dari Prodi TI
8. Khusus Mahasiswa Pindahan :
- a. 2 (dua) lembar Ijazah SLTA dilegalisir cap Basah
 - b. Surat Pindah Asli
 - c. Daftar Nilai Asli/ Transkrip Nilai Sementara dari Perguruan Tinggi Sebelumnya.
 - d. Hasil Konversi Nilai dari Prodi TI.
9. 2 (Dua) Rangkap Proposal Skripsi yang telah ditandatangani oleh Dosen Pembimbing dan Ketua Prodi.
10. Foto Copy Bukti Verifikasi Aktif pada Semester berjalan dari bagian Keuangan.
11. Bukti Pengesahan Judul/Hasil Review
12. Menampilkan salinan hasil konversi nilai (Khusus Mahasiswa Transfer/Pindahan)
13. Semua persyaratan discan dan diupload ke sistem e-skripsi dengan link <https://usti.ac.id/sptamo/> dan hardcopynya mendaftar ke bagian sekretaris prodi.

1.10. 3. Persyaratan Ujian/Sidang Komprehensif

Persyaratan Ujian/Sidang Komprehensif yang harus diberikan oleh mahasiswa ke sistem <https://usti.ac.id/sptamo/> dan hardcopy ke sekretaris prodi yang terkait adalah sebagai berikut:

- 1. Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing (Asli)
- 2. Kartu Bimbingan/Dokumen Yang disetarakan (Asli)
- 3. Kartu Hasil Studi Semester 1 s/d akhir yang (Asli)
- 4. Dua Lembar salinan Ijazah SLTA yang dilegalisir Cap Basah
- 5. Bukti Lulus Ujian Profesional/Ujian Labor/Ujian Kompetensi Asli
- 6. 3 (Tiga) rangkap skripsi yang ditanda tangani oleh dosen pembimbing
- 7. Bukti menghadiri sidang minimal 3 kali/salinan kehadiran sesi skripsi 8 Kali.
- 8. Bukti verifikasi aktif pada semester berjalan dari bagian keuangan
- 9. Transkrip nilai dari PDPT yang terbaru dengan jumlah = 144 SKS. Nilai D maksimal berjumlah 6 (enam) sks dan Nilai E tidak boleh ada.
- 10. Foto hitam putih : 4x 6 = 8 Lembar

11. Softcopy Pas Photo 4 x 6
12. Semua persyaratan discan dan diupload ke sistem e-skripsi dengan link <https://usti.ac.id/sptamo/> dan hardcopynya saat mendaftar ke bagian sekretaris prodi.

1.11. Seminar Proposal

Adapun pelaksanaan seminar proposal adalah sebagai berikut :

1. Seminar proposal dilaksanakan pada saat mahasiswa telah selesai menyelesaikan Bab 1, Bab 2 dan Bab 3 dan telah disetujui oleh dosen pembimbing.
2. Proposal skripsi untuk seminar proposal sudah disetujui oleh dosen pembimbing skripsi yang dinyatakan dalam sistem <https://usti.ac.id/sptamo/> dan pada lembar pengesahan skripsi telah ditandatangani oleh dosen pembimbing skripsi dan Ketua Program Studi Teknik Informatika.
3. Dewan penguji seminar proposal terdiri dari tiga dosen Universitas Sains dan Teknologi Indonesia. Dosen pembimbing saat seminar proposal berperan sebagai sekretaris dewan penguji skripsi.
4. Peserta seminar adalah mahasiswa yang bersangkutan, dosen pembimbing, 2 (dua) orang dosen penguji dan mahasiswa Universitas Sains dan Teknologi Indonesia.
5. Lamanya seminar proposal 45 menit – 1 jam
6. Isi slide awal mahasiswa adalah visi dan misi Prodi Teknik Informatika.
7. Dosen pembimbing dan dosen penguji memberikan saran perbaikan yang harus dipertanggungjawabkan pada saat sidang komprehensif.
8. Pada akhir seminar proposal, diadakan pengambilan keputusan oleh dewan penguji seminar proposal untuk menentukan kelayakan proposal skripsi tersebut untuk dilanjutkan dan apabila seminar proposal skripsi dinyatakan layak, maka diumumkan kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk dapat melanjutkan ke tahap skripsi.
9. Apabila seminar proposal dinyatakan tidak layak oleh dosen pembimbing dan dosen penguji, akan diberi kesempatan mengulang kembali proposal (ganti/ pembenahan) maksimal satu kali dan mengajukan seminar kembali dengan membayar uang administrasi seminar.
10. Setiap keterlambatan pelaksanaan kegiatan skripsi dikenakan denda administrasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku dari Program Studi

11. Apabila seminar proposal yang kedua tetap gagal maka mahasiswa yang bersangkutan harus mengajukan ulang judul penelitian dengan topik yang baru.
12. Segala laporan kegiatan seminar proposal terdapat dalam sistem <https://usti.ac.id/sptamo/>

1.12. Ujian / Sidang Komprehensif

Ujian komprehensif (sering disebut juga kompre) adalah ujian yang biasanya dilakukan di akhir masa studi untuk menguji penguasaan mahasiswa terhadap seluruh materi atau bidang keilmuannya. Mahasiswa yang akan melaksanakan Sidang komprehensif harus telah memenuhi ketentuan berikut :

1. Menyelesaikan semua mata kuliah di program Studi Teknik Informatika, Administrasi, keuangan, perpustakaan dan menyerahkan surat Bukti Test Progam dari Tim Penguji Program ke Program Studi Teknik Informatika atau ke Koordinator Skripsi
2. Sudah menyelesaikan skripsi sesuai dengan panduan skripsi yang sudah ditetapkan.
3. Skripsi sudah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi yang dinyatakan dalam sistem <https://usti.ac.id/sptamo/> dan pada lembar pengesahan skripsi telah ditandatangani oleh dosen pembimbing skripsi dan Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Prosedur sidang komprehensif sebagai berikut:
 - a. Peserta: dosen pembimbing (sebagai penguji dan sekretaris dewan penguji) dan 2 (dua) orang dosen penguji (satu sebagai ketua sidang dan satu lagi sebagai anggota penguji).
 - b. Lamanya sidang komprehensif per peserta : 1-2 jam
 - c. Isi slide awal mahasiswa tersebut adalah visi dan misi Prodi Teknik Informatika.
 - d. Fokus sidang komprehensif adalah proses keseluruhan pengembangan aplikasi dan teknik atau metode yang dipergunakan dalam penyelesaian permasalahan serta pertanggungjawaban revisi saat seminar proposal dan laporan pelaksanaan testing dan / atau implementasi beserta temuan yang diperoleh.
 - e. Pada akhir sidang komprehensif dibacakan hasil keputusan dewan penguji sidang oleh ketua penguji sidang mengenai hasil keputusan sidang (Lulus / Lulus

Bersyarat / Tidak Lulus) mahasiswa yang menjadi peserta sidang komprehensif tersebut.

- f. Setelah sidang komprehensif selesai, kepada mahasiswa disampaikan hasil keputusan sidang dan tenggang waktu revisi (jika ada)
- g. Apabila hasil sidang komprehensif dari mahasiswa adalah D atau gagal, maka diberikan kesempatan 1 x perbaikan dengan waktu revisi maksimal 1 minggu setelah diadakannya sidang komprehensif dengan membayar administrasi sidang komprehensif ulang dan apabila gagal lagi, maka mahasiswa wajib mengulang mengajukan judul penelitian dengan topik baru disemester berikutnya.
- h. Segala pelaporan kegiatan sidang komprehensif terekam baik di sistem <https://usti.ac.id/sptamo/>

1.13. Hal yang Membatalkan Seminar Proposal/ Sidang komprehensif

Hal yang membatalkan seminar proposal dan ujian/sidang komprehensif adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa tidak hadir ketika jadwal seminar proposal atau ujian komprehensif.
- b. Jika dosen pembimbing, ketua penguji dan anggota penguji, tidak hadir saat seminar proposal/ujian komprehensif, maka seminar proposal/ujian komprehensif dibatalkan atau Kaprodi dapat mengambil kebijaksanaan lain.
- c. Mahasiswa tidak siap untuk seminar proposal/ ujian komprehensif seperti tidak membawa peralatan yang dibutuhkan misalnya laptop atau alat/bahan skripsinya, mahasiswa diam seribu bahasa dan tindakan yang tidak wajar lainnya.
- d. Mahasiswa melanggar aturan yang telah ditetapkan dalam seminar proposal/ ujian komprehensif seperti pakaian yang tidak sesuai aturan.
- e. Karya tulis/ tugas akhir mahasiswa terbukti tidak orisinil (plagiat/ hasil jiplakan)
- f. Hasil akhir yang dibacakan oleh ketua penguji ke mahasiswa adalah gagal.

BAB II

SISTEMATIKA PROPOSAL SKRIPSI

Proposal skripsi adalah dokumen yang disusun oleh mahasiswa sebagai langkah awal dalam proses penulisan skripsi. Proposal ini berfungsi untuk menjelaskan secara rinci tentang topik yang akan diteliti, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi yang akan digunakan, serta kontribusi yang diharapkan dari penelitian tersebut. Mahasiswa harus meyakinkan dewan penguji bahwa proposal skripsi tersebut layak menjadi skripsi dan mahasiswa juga harus memberikan keyakinan bahwa akan sanggup menyelesaikan skripsi secara mandiri dan tanggung jawab. Prodi Teknik Informatika memiliki 2 konsentrasi, yaitu Full Stack Developer dan Artificial Intelligence Engineer. Berikut sistematika penulisan proposal skripsi untuk 2 konsentrasi tersebut.

2.1. Sistematika Penulisan Proposal Skripsi untuk Konsentrasi Full Stack Developer

Halaman Judul

Halaman Persetujuan Proposal Skripsi

Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar Tabel

Daftar Gambar

BAB I : PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

1.2. Rumusan Masalah

1.3. Batasan Masalah

1.4. Tujuan Penelitian

1.5. Manfaat Penelitian

1.6. Sistematika Penulisan

BAB II : LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.2. Tinjauan Pustaka

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Pengumpulan Data

3.2. Analisis Data

- 3.3. Perancangan
- 3.4. Implementasi
- 3.5. Pengujian

Daftar Pustaka

Daftar Lampiran

Penjelasan dari Sistematika Proposal Skripsi sebagai berikut:

2.1.1 Bagian Awal

Bagian awal proposal terdiri dari halaman judul proposal, halaman pengesahan proposal skripsi, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran (kalau ada).

1. Halaman Judul (Lampiran)

Secara umum halaman judul proposal ini memuat:

- a. Proposal Skripsi
- b. Judul proposal, dibuat secara singkat dan jelas yang mengandung tujuan, metode (jika ada) dan objek penelitian. Maksimal judul proposal skripsi adalah empat belas kata (bisa lebih dari empat belas kata tergantung kesepakatan dewan penguji proposal skripsi). Judul tersebut langsung dapat memahami isi mengenai proposal skripsi, sehingga lebih memudahkan dosen pembimbing dan dosen penguji dalam kegiatan pembimbingan dan pengujiannya.
- c. Tujuan proposal, yaitu diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata-1 pada program studi Teknik Informatika.
- d. Nama mahasiswa yang mengajukan proposal, ditulis lengkap (tidak boleh memakai singkatan) dan tanpa gelar kesarjanaan.
- e. Nomor Induk Mahasiswa dicantumkan di bawah nama.
- f. Nama Jurusan/Program Studi.
- g. Nama Institusi Universitas Sains dan Teknologi Indonesia
- h. Tahun Penyelesaian Proposal.

2. Halaman Persetujuan Proposal Skripsi (Lampiran)

Halaman ini berisi persetujuan pembimbing dan Ketua Program Studi lengkap dengan tanda tangan dan tanggal persetujuan.

3. Kata Pengantar (Lampiran)

Kata pengantar dimaksud untuk memberikan penjelasan singkat mengenai isi skripsi.

Biasanya, kata pengantar berisi ucapan terimakasih, latar belakang penulisan, serta harapan atau pesan yang ingin disampaikan oleh penulis kepada pembaca.

4. Daftar Isi (**Lampiran**)

Daftar isi ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh tentang isi proposal dan sebagai petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat suatu bab atau anak/sub bab. Daftar isi ini memuat urutan Bab, Sub Bab dan Anak Bab dengan nomor halamannya.

5. Daftar Tabel (**Lampiran**)

Daftar Tabel ini dimaksudkan untuk memberikan petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat suatu tabel yang terdapat dalam tiap bab. Daftar tabel ini memuat urutan tabel dalam tiap bab, judul tabel dengan nomor halamannya.

6. Daftar Gambar (**Lampiran**)

Daftar Gambar ini dimaksudkan untuk memberikan petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat suatu gambar yang terdapat dalam tiap bab. Daftar gambar ini memuat urutan gambar dalam tiap bab, judul gambar dengan nomor halamannya.

7. Daftar Lampiran (**Kalau ada**)

Daftar Lampiran ini dimaksudkan untuk memberikan petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat lampiran yang ada dalam proposalnya. Daftar lampiran ini memuat urutan lampiran, judul lampiran dengan nomor halamannya.

2.1.2 Bagian Isi

Bagian isi dari proposal terdiri dari Bab I Pendahuluan, Bab II Landasan Teori & Tinjauan Pustaka, Bab III Metodologi Penelitian dan Daftar Pustaka.

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Uraian yang harus ditulis dalam latar belakang adalah hal-hal yang mendasari/melandasi penelitian atau studi yang diangkat sebagai judul. Latar belakang harus dapat mengantarkan penulis pada alasan yang mendasari perlunya masalah tersebut dibahas. Latar belakang penelitian ini sebaiknya memuat penjelasan mengenai beberapa elemen berikut:

- a. Masalah umum yang sedang dihadapi.

- b. Masalah khusus yang menjadi fokus.
- c. Fenomena-fenomena yang muncul sebagai akibat dari masalah tersebut, yang sebaiknya didasarkan pada temuan riset atau data statistik.
- d. Penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian yang sedang dilakukan.
- e. Kelemahan-kelemahan yang ada dalam penelitian-penelitian sebelumnya, atau area yang belum banyak diteliti dan akan menjadi fokus dalam penelitian ini.
- f. Solusi yang diusulkan atau penelitian yang akan dilakukan, serta manfaat yang diharapkan dari penelitian tersebut."

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan dugaan permasalahan yang diambil dari latar belakang penelitian, disertai dengan alasan mengapa masalah yang dikemukakan dipandang menarik, penting dan perlu diungkapkan (perumusan masalah). Rumusan masalah biasanya berbentuk pertanyaan atau pernyataan yang nantinya dibahas dalam bab pembahasan dan hasil dan berkorelasi dengan tujuan. Umumnya rumusan masalah diawali dengan kalimat dalam bentuk pertanyaan penelitian (research question), misalnya "Bagaimana.....".

1.3. Batasan Masalah

Setiap penelitian/studi diperlukan penajaman kepada permasalahan agar tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai dengan membatasi permasalahan yang ada, baik berupa lokasi, metode dan parameter yang digunakan atau pun asumsi-asumsi yang digunakan.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan tujuan penelitian/studi yang disesuaikan dengan rumusan yang telah dibuat. Tujuan penelitian akan memberikan informasi kepada pembaca tentang apa yang akan dibahas dalam proposal skripsi.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat berisi tentang manfaat yang dikehendaki oleh penulis dalam hasil penelitian/studi dilakukan.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menjelaskan kerangka isi skripsi secara keseluruhan dengan memberikan judul isi tiap BAB dari skripsi yang dibuat.

BAB II LANDASAN TEORI & TINJAUAN PUSTAKA

Landasan Teori menjelaskan mengenai:

- a. Teori-teori yang didapat dari penelitian terdahulu yang digunakan dalam penelitian.
- b. Sistematika penulisan landasan teori dapat dihubungkan dengan judul.
- c. Gunakan pustaka / teori terbaru / termutakhir, relevan, dan asli dari jurnal ilmiah.
- d. Landasan teori mengacu pada daftar pustaka.

Tinjauan Pustaka menjelaskan mengenai:

- a. Kajian literatur yang menjelaskan mengenai teori, temuan, dan penelitian terdahulu yang menjadi acuan untuk melaksanakan penelitian / perancangan.
- b. Mengurai dengan jelas kajian literatur yang menimbulkan gagasan dan menjadi landasan penelitian.
- c. Gunakan pustaka / teori terbaru / termutakhir, relevan, dan asli dari jurnal ilmiah.
- d. Tinjauan pustaka mengacu pada daftar pustaka.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian sangat penting karena membantu peneliti/mahasiswa dalam memastikan bahwa seluruh tahapan pada penelitian dilaksanakan secara sistematis dan terstruktur. Metodologi penelitian memuat alur/tahapan penelitian yaitu langkah penelitian dari awal sampai akhir penelitian. Setelah itu alur/tahapan tersebut dijelaskan/diuraikan secara terperinci. Secara umum, tahapan penelitian pada konsentrasi Full Stack Developer sebagai berikut:

1.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan proses memperoleh data, fakta yang relevan atau bahan nyata yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang diperoleh digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian.

Beberapa teknik yang bisa digunakan dalam pengumpulan data antara lain :

- a. Wawancara: Teknik pengumpulan data kualitatif yang melibatkan percakapan antara peneliti dan responden.

- b. Kuesioner: Alat untuk mengumpulkan data kuantitatif melalui serangkaian pertanyaan.
- c. Observasi: Mengamati perilaku atau fenomena yang terjadi di lapangan.
- d. Dokumentasi: Mengumpulkan data dari dokumen atau catatan yang sudah ada
- e. Studi literatur : proses mengkaji, menganalisis, dan merangkum hasil-hasil penelitian yang sudah ada sebelumnya yang relevan dengan topik atau masalah penelitian yang sedang dilakukan.

1.2. Analisis Data

Analisis data merupakan proses menganalisis, mengorganisasi, dan menyimpulkan data yang telah dikumpulkan dalam penelitian untuk menjawab permasalahan penelitian. Pada tahapan ini juga dilakukan analisis kebutuhan sistem, analisis terhadap sistem lama, analisis sistem baru, analisis penggunaan metode terhadap data penelitian

1.3. Perancangan

Tujuan perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pengguna serta memberikan gambaran yang jelas dan desain yang lengkap kepada programmer dan pihak-pihak terkait yang terlibat. Ada beberapa jenis perancangan yang umum disajikan:

- a. Perancangan konseptual berupa diagram alur atau diagram blok yang menggambarkan struktur dan fungsi dari sistem secara umum.
- b. Perancangan pengembangan/pemodelan perangkat lunak
- c. Perancangan antarmuka pengguna
- d. Perancangan basis data

1.4. Implementasi

Pada tahapan implementasi, rancangan/desain sistem yang telah dibuat diterapkan dalam kasus penelitian, dapat berupa tampilan sistem atau lainnya. Pada tahapan ini juga dilakukan penerapan metode dan algoritma dalam menyelesaikan masalah, sehingga menghasilkan tujuan penelitian.

1.5. Pengujian

Pengujian menjelaskan hasil evaluasi yang dilakukan terhadap kinerja metode, algoritma, serta sistem yang dikembangkan. Pengujian terhadap sistem dan algoritma dapat dilakukan menggunakan pendekatan black-box atau white-box,

sementara untuk menguji kinerja penerapan metode, dapat digunakan ukuran seperti MSE, akurasi, atau metode evaluasi lainnya. Hasil dari pengujian ini kemudian disimpulkan dalam sub-bab kesimpulan pengujian

2.1.3 Bagian Akhir

Bagian akhir proposal terdiri dari daftar pustaka dan lampiran (jika ada). Daftar pustaka hanya memuat perbendaharaan pustaka yang benar-benar diacu dalam proposal tersebut. Cara penulisanya diurut ke bawah menurut abjad nama akhir penulis pertama dan tahun penerbitannya. Format penulisan daftar pustaka ada dalam lampiran.

2.2. Sistematika Penulisan Proposal Skripsi untuk Konsentrasi Artificial Intelligence Engineer

Halaman Judul

Halaman Pengesahan

Halaman Persetujuan Proposal Skripsi

Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar Tabel

Daftar Gambar

BAB I : PENDAHULUAN

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Rumusan Masalah
- 1.3. Batasan Masalah
- 1.4. Tujuan Penelitian
- 1.5. Manfaat Penelitian
- 1.6. Sistematika Penulisan

BAB II : LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

- 2.1. Landasan Teori
- 2.2. Tinjauan Pustaka

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

- 3.1. Pengumpulan Data
- 3.2. Analisis Data

- 3.3. Preprocessing Data
- 3.4. Pemodelan Algoritma
- 3.5. Evaluasi Model

Daftar Pustaka

Daftar Lampiran

Penjelasan dari Sistematika Proposal Skripsi sebagai berikut:

2.2.1. Bagian Awal

Bagian awal proposal terdiri dari halaman judul proposal, halaman pengesahan proposal skripsi, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran (kalau ada).

1. Halaman Judul (Lampiran)

Secara umum halaman judul proposal ini memuat:

- a. Proposal Skripsi
- b. Judul proposal, dibuat secara singkat dan jelas yang mengandung tujuan, metode (jika ada) dan objek penelitian. Maksimal judul proposal skripsi adalah empat belas kata (bisa lebih dari empat belas kata tergantung kesepakatan dewan penguji proposal skripsi). Judul tersebut langsung dapat memahami isi mengenai proposal skripsi, sehingga lebih memudahkan dosen pembimbing dan dosen penguji dalam kegiatan pembimbingan dan pengujiannya.
- c. Tujuan proposal, yaitu diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata-1 pada program studi Teknik Informatika.
- d. Nama mahasiswa yang mengajukan proposal, ditulis lengkap (tidak boleh memakai singkatan) dan tanpa gelar kesarjanaan.
- e. Nomor Induk Mahasiswa dicantumkan di bawah nama.
- f. Nama Jurusan/Program Studi.
- g. Nama Institusi Universitas Sains dan Teknologi Indonesia
- h. Tahun Penyelesaian Proposal.

2. Halaman Pengesahan Proposal Skripsi (Lampiran)

Halaman ini berisi persetujuan pembimbing dan pengesahan Ketua Program Studi lengkap dengan tanda tangan dan tanggal persetujuan.

3. Daftar Isi (Lampiran)

Daftar isi ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh tentang

isi proposal dan sebagai petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat suatu bab atau anak/sub bab. Daftar isi ini memuat urutan Bab, Sub Bab dan Anak Bab dengan nomor halamannya.

4. Daftar Tabel (**Lampiran**)

Daftar Tabel ini dimaksudkan untuk memberikan petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat suatu tabel yang terdapat dalam tiap bab. Daftar tabel ini memuat urutan tabel dalam tiap bab, judul tabel dengan nomor halamannya.

5. Daftar Gambar (**Lampiran**)

Daftar Gambar ini dimaksudkan untuk memberikan petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat suatu gambar yang terdapat dalam tiap bab. Daftar gambar ini memuat urutan gambar dalam tiap bab, judul gambar dengan nomor halamannya.

6. Daftar Lampiran (**Kalau ada**)

Daftar Lampiran ini dimaksudkan untuk memberikan petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat lampiran yang ada dalam proposalnya. Daftar lampiran ini memuat urutan lampiran, judul lampiran dengan nomor halamannya.

2.2.2. Bagian Isi

Bagian isi dari proposal terdiri dari Bab I Pendahuluan, Bab II Landasan Teori & Tinjauan Pustaka, Bab III Metodologi Penelitian dan Daftar Pustaka.

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Uraian yang harus ditulis dalam latar belakang adalah hal-hal yang mendasari/melandasi penelitian atau studi yang diangkat sebagai judul. Latar belakang harus dapat mengantarkan penulis pada alasan yang mendasari perlunya masalah tersebut dibahas. Latar belakang penelitian ini sebaiknya memuat penjelasan mengenai beberapa elemen berikut:

- a. Masalah umum yang sedang dihadapi.
- b. Masalah khusus yang menjadi fokus.
- c. Fenomena-fenomena yang muncul sebagai akibat dari masalah tersebut, yang sebaiknya didasarkan pada temuan riset atau data statistik.
- d. Penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian yang

sedang dilakukan.

- e. Kelemahan-kelemahan yang ada dalam penelitian-penelitian sebelumnya, atau area yang belum banyak diteliti dan akan menjadi fokus dalam penelitian ini.
- f. Solusi yang diusulkan atau penelitian yang akan dilakukan, serta manfaat yang diharapkan dari penelitian tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan dugaan permasalahan yang diambil dari latar belakang penelitian, disertai dengan alasan mengapa masalah yang dikemukakan dipandang menarik, penting dan perlu diungkapkan (perumusan masalah). Rumusan masalah biasanya berbentuk pertanyaan atau pernyataan yang nantinya dibahas dalam bab pembahasan dan hasil dan berkorelasi dengan tujuan. Umumnya rumusan masalah diawali dengan kalimat dalam bentuk pertanyaan penelitian (research question), misalnya “Bagaimana.....”.

1.3. Batasan Masalah

Setiap penelitian/studi diperlukan penajaman kepada permasalahan agar tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai dengan membatasi permasalahan yang ada, baik berupa lokasi, metode yang digunakan atau pun asumsi-asumsi yang digunakan.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan tujuan penelitian/studi yang disesuaikan dengan rumusan yang telah dibuat. Tujuan penelitian akan memberikan informasi kepada pembaca tentang apa yang akan dibahas dalam proposal skripsi.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat berisi tentang manfaat yang dikehendaki oleh penulis dalam hasil penelitian/studi dilakukan.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menjelaskan kerangka isi skripsi secara keseluruhan dengan memberikan judul isi tiap BAB dari skripsi yang dibuat.

BAB II LANDASAN TEORI & TINJAUAN PUSTAKA

Landasan Teori menjelaskan mengenai:

- a. Teori-teori yang didapat dari penelitian terdahulu yang digunakan dalam

penelitian.

- b. Sistematika penulisan landasan teori dapat dihubungkan dengan judul.
- c. Gunakan pustaka / teori terbaru / termutakhir, relevan, dan asli dari jurnal ilmiah.
- d. Landasan teori mengacu pada daftar pustaka.

Tinjauan Pustaka menjelaskan mengenai:

- a. Kajian literatur yang menjelaskan mengenai teori, temuan, dan penelitianterdahulu yang menjadi acuan untuk melaksanakan penelitian / perancangan.
- b. Mengurai dengan jelas kajian literatur yang menimbulkan gagasan dan menjadi landasan penelitian.
- c. Gunakan pustaka / teori terbaru / termutakhir, relevan, dan asli dari jurnal ilmiah.
- d. Tinjauan pustaka mengacu pada daftar pustaka.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Materi yang ditulis dalam metodologi penelitian berisi uraian tentang rencana tahapan penelitian yang akan dilakukan, mulai dari pengumpulan data, analisis data, preprocessing data, pemodelan data, sampai evaluasi model.

Metodologi penelitian sangat penting karena membantu peneliti/mahasiswa dalam memastikan bahwa seluruh tahapan pada penelitian dilaksanakan secara sistematis dan terstruktur. Metodologi penelitian memuat alur/tahapan penelitian yaitu langkah penelitian dari awal sampai akhir penelitian. Setelah itu alur/tahapan tersebut dijelaskan/diuraikan secara terperinci. Secara umum, tahapan penelitian pada konsentrasi **Artificial Intelligence Engineer** sebagai berikut:

3.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan proses memperoleh data, fakta yang relevan atau bahan nyata yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang diperoleh digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian.

Beberapa teknik yang bisa digunakan dalam pengumpulan data antara lain :

- a. Wawancara: Teknik pengumpulan data kualitatif yang melibatkan percakapan antara peneliti dan responden.

- b. Kuesioner: Alat untuk mengumpulkan data kuantitatif melalui serangkaian pertanyaan.
- c. Observasi: Mengamati perilaku atau fenomena yang terjadi di lapangan.
- d. Dokumentasi: Mengumpulkan data dari dokumen atau catatan yang sudah ada
- e. Studi literatur : proses mengkaji, menganalisis, dan merangkum hasil-hasil penelitian yang sudah ada sebelumnya yang relevan dengan topik atau masalah penelitian yang sedang dilakukan.
- f. Pengambilan data sekunder dari platform penyedia data

3.2. Analisis Data

Analisis data merupakan proses menganalisis, mengorganisasi, dan menyimpulkan data yang telah dikumpulkan dalam penelitian untuk menjawab permasalahan penelitian. Analisis data merujuk pada proses memeriksa data untuk menemukan informasi yang berguna, mendukung pengambilan keputusan, dan mengembangkan model AI yang efektif.

3.3. Preprocessing Data

Preprocessing data merupakan tahapan untuk membersihkan, menyusun dan menyiapkan data sebelum digunakan dalam pelatihan model. Tujuan utama preprocessing adalah untuk memastikan kualitas data yang optimal, sehingga model yang dibangun dapat memberikan hasil yang lebih akurat dan andal.

3.4. Pemodelan Algoritma

Pemodelan algoritma digunakan untuk membangun model yang dapat mempelajari pola atau hubungan dalam data untuk melakukan tugas tertentu secara otomatis. Tujuan utama pemodelan algoritma dalam artificial intelligence (AI) adalah untuk membuat prediksi, klasifikasi, segmentasi, rekomendasi, atau analisis berdasarkan data yang telah dipelajari. Pemodelan algoritma berfungsi untuk menyelesaikan berbagai macam masalah yang terkait dengan pengolahan data dan pengambilan keputusan otomatis.

3.5. Evaluasi Model

Evaluasi model adalah tahap penting dalam proses pengembangan model artificial intelligence (AI) yang bertujuan untuk mengukur seberapa baik model tersebut dalam menyelesaikan tugas atau masalah yang ditugaskan. Evaluasi ini dilakukan setelah model dilatih menggunakan data pelatihan dan bertujuan untuk memastikan

bahwa model tersebut berfungsi dengan baik, memenuhi tujuan yang diinginkan, dan generalizable (dapat bekerja dengan baik pada data yang belum terlihat sebelumnya, atau data baru).

2.2.3. Bagian Akhir

Bagian akhir proposal terdiri dari daftar pustaka dan lampiran (jika ada). Daftar pustaka hanya memuat perbendaharaan pustaka yang benar-benar diacu dalam proposal tersebut. Cara penulisannya diurut ke bawah menurut abjad nama akhir penulis pertama dan tahun penerbitannya. Format penulisan daftar pustaka ada dalam lampiran.

BAB III

SISTEMATIKA SKRIPSI

Penulisan skripsi ini merupakan tahap melanjutkan dari proposal skripsi. Proposal skripsi sudah tersusun sampai Bab III, maka penulisan skripsi meneruskan ke Bab selanjutnya. Topik skripsi mahasiswa berbeda-beda dan penulisan untuk judul BAB IV dan seterusnya adalah sesuai topik skripsi.

3.1. Sistematika Penulisan Skripsi untuk Konsentrasi Full Stack Developer

Halaman Judul

Lembar Pengesahan Skripsi

Tanda Lulus Ujian Sidang Skripsi

Pernyataan Keaslian Karya

Pernyataan Persetujuan Publikasi Skripsi untuk Kepentingan Akademis

Abstrak Inggris

Abstrak Indonesia

Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar Tabel

Daftar Gambar

BAB I : PENDAHULUAN

Sub bab sama dengan proposal skripsi tapi merupakan hasil perbaikan setelah seminar proposal skripsi

BAB II : LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Sub bab sama dengan proposal skripsi tapi merupakan hasil perbaikan setelah seminar proposal skripsi

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian pada skripsi yang mana alur/tahapan tersebut dijelaskan/diuraikan secara terperinci. Secara umum, tahapan penelitian pada konsentrasi **Full Stack Developer** sebagai berikut:

3.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada skripsi menjelaskan teknik pengumpulan data yang digunakan, jenis data yang digunakan, sumber data, lokasi/tempat/platform pengambilan data dan data yang sudah didapatkan.

3.2. Analisis Data

Tahapan analisis data menampilkan hasil analisis terhadap data yang sudah dikumpulkan. Pada tahapan ini juga dilakukan analisis kebutuhan sistem, analisis terhadap sistem lama, analisis sistem baru, analisis penggunaan metode terhadap data penelitian.

3.3. Perancangan

Pada tahapan ini didetailkan hasil perancangan yang sudah dilakukan, antara lain

- a. Perancangan konseptual berupa diagram alur atau diagram blok yang menggambarkan struktur dan fungsi dari sistem secara umum.
- b. Perancangan pengembangan/pemodelan perangkat lunak
- c. Perancangan antarmuka pengguna
- d. Perancangan basis data

3.4. Implementasi

Pada tahapan implementasi, rancangan/desain sistem yang telah dibuat diterapkan dalam kasus penelitian, dapat berupa tampilan sistem atau lainnya. Pada tahapan ini juga dilakukan penerapan metode dan algoritma dalam menyelesaikan masalah, sehingga menghasilkan tujuan penelitian.

3.5. Pengujian

Pengujian menjelaskan hasil evaluasi yang dilakukan terhadap kinerja metode, algoritma, serta sistem yang dikembangkan. Pengujian terhadap sistem dan algoritma dapat dilakukan menggunakan pendekatan black-box atau white-box, sementara untuk menguji kinerja penerapan metode, dapat digunakan ukuran seperti MSE, akurasi, atau metode evaluasi lainnya. Hasil dari pengujian ini kemudian disimpulkan dalam sub-bab kesimpulan pengujian

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

4. 1 Hasil

4.1.1. Hasil Analisis Data

4.1.2. Tampilan Halaman Input/Output User interface

4.1.3. Tampilan Hasil Program/Algoritma

4.1.4. Tampilan Hasil Pengujian Sistem

4. 2 Pembahasan

Pembahasan Tentang Hasil Penelitian dan Pengujian

BAB V : PENUTUP

5. 1. Kesimpulan

5. 2. Saran

Daftar Pustaka

Daftar Lampiran

3.2. Sistematika Penulisan Skripsi untuk Konsentrasi Artificial Intelligence Engineer

Halaman Judul

Lembar Pengesahan Skripsi

Tanda Lulus Ujian Sidang Skripsi

Pernyataan Keaslian Karya

Pernyataan Persetujuan Publikasi Skripsi untuk Kepentingan Akademis

Abstrak Inggris

Abstrak Indonesia

Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar Tabel

Daftar Gambar

BAB I : PENDAHULUAN

Sub bab sama dengan proposal skripsi tapi merupakan hasil perbaikan setelah seminar proposal skripsi

BAB II : LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Sub bab sama dengan proposal skripsi tapi merupakan hasil perbaikan setelah seminar proposal skripsi

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian sangat penting karena membantu peneliti/mahasiswa dalam memastikan bahwa seluruh tahapan pada penelitian dilaksanakan secara sistematis dan terstruktur. Metodologi penelitian memuat alur/tahapan penelitian yaitu langkah penelitian dari awal sampai akhir penelitian. Setelah itu alur/tahapan tersebut dijelaskan/diuraikan secara terperinci. Secara umum, tahapan penelitian pada konsentrasi **Artificial Intelligence Engineer** sebagai berikut:

3.1. Pengumpulan Data

Penjelasan teknik pengumpulan data yang digunakan, jenis data yang digunakan, sumber data, lokasi/tempat/platform pengambilan data dan data yang sudah didapatkan.

3.2. Analisis Data

Analisis data yang telah dilakukan yang merujuk pada proses memeriksa data untuk menemukan informasi yang berguna, mendukung pengambilan keputusan, dan mengembangkan model AI yang efektif.

3.3. Preprocessing Data

Tahapan preprocessing data harus dilakukan secara lengkap, mulai dari cleaning sampai normalisasi. Pada tahapan ini dilakukan preprocessing secara manual terhadap data penelitian.

3.4. Pemodelan Algoritma

Setelah proses preprocessing dan transformasi data selesai, setelah data bersih dan siap, kemudian dilakukan penerapan algoritma untuk membangun model. Pada tahapan ini ditampilkan perhitungan manual dari algoritma yang diterapkan. Pada tahapan ini juga dilakukan pelatihan model agar menghasilkan output yang benar.

3.5. Evaluasi Model

Setelah model dilatih, dilakukan evaluasi performa model menggunakan data testing set yang sebelumnya dipisahkan. Beberapa metrik yang digunakan untuk evaluasi antara lain:

- a. Akurasi (untuk klasifikasi).
- b. Precision, Recall, dan F1-Score (untuk klasifikasi yang tidak seimbang).
- c. Mean Absolute Error (MAE) atau Root Mean Squared Error (RMSE) (untuk regresi).
- d. Confusion Matrix (untuk evaluasi klasifikasi lebih mendalam).

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

4. 1 Hasil

4.1.1. Hasil Analisis Data

4.1.2. Tampilan Hasil Preprocessing Data (dg bantuan program)

4.1.3. Tampilan Hasil Program/Output

4.1.4. Tampilan Hasil Pengujian Model

4. 2 Pembahasan

Pembahasan Tentang Hasil Penelitian dan Pengujian

BAB V : PENUTUP

5. 3. Kesimpulan

5. 4. Saran

Daftar Pustaka

Daftar Lampiran

BAB IV

PETUNJUK PENULISAN SKRIPSI

Petunjuk pengetikan skripsi merupakan panduan pembuatan laporan skripsi yang harus diikuti oleh mahasiswa program studi Teknik Informatika dalam menyusun laporan tersebut. Secara terperinci petunjuk pengetikan skripsi ini terletak dalam lampiran.

4.1. Petunjuk Umum

Laporan Skripsi ditulis dengan bahan sebagai berikut:

1. Untuk seminar proposal, skripsi ditulis menggunakan kertas HVS 70 gr ukuran A4 warna putih, pengecualian bila diperlukan kertas khusus untuk gambar, grafik dan diagram atau dokumen tertentu
2. Selesai sidang Komprehensif, apabila dinyatakan lulus maka diperbanyak menggunakan kertas HVS 80 gr ukuran A4 warna putih di jilid LUX.
3. Naskah yang dibuat diatas kertas tersebut penyajiannya tidak bolak balik.
4. Ketebalan skripsi minimal adalah 50 (lima puluh) halaman.

4.2. Aturan Pengetikan

a. Jenis Huruf

Bila pengolah kata yang digunakan adalah *Microsoft Word*, huruf berwarna hitam yang digunakan adalah *Times New Roman* ukuran 12 *point*. Untuk pengolah kata yang lain dapat dilakukan penyesuaian. Huruf miring (*italic*) digunakan untuk menunjukkan istilah asing.

b. Batas Tepi

Batas tepi (Margin) pengetikan pada kertas adalah:

1. 4 (Empat) cm dari tepi kiri.
2. 3 (Tiga) cm dari tepi atas.
3. 3 (Tiga) cm dari tepi bawah.
4. 3 (Tiga) cm dari tepi kanan.

Setiap halaman dalam Bab 1 sampai dengan Bab 5 menggunakan *justify* (rata kiri dan kanan), dengan spasi *double lines spacing* antar baris (2 spasi). Spasi Sesudah (Space After) dan spasi sebelum (space before) adalah 0 pt.

c. Bahasa

Bagian ini mengatur:

1. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baik dan benar sesuai dengan kaidah Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI).
2. Istilah asing sedapat mungkin diterjemahkan kedalam Bahasa Indonesia, jika terpaksa memakai istilah asing maka diketik dengan format miring (*italic*).
3. Bentuk kalimat tidak boleh menampilkan orang pertama dan orang kedua (saya, aku, kami, kita, engkau, dan lain-lain) tetapi dibuat dalam bentuk pasif. Pada penyajian ucapan terima kasih pada kata pengantar, “saya” diganti dengan “peneliti”.
4. Kesalahan yang sering terjadi:
 - a. Kata penghubung (misalnya “sehingga” atau “sedangkan”) tidak boleh dipakai di awal kalimat.
 - b. Kata depan (misalnya “pada”) sering dipakai tidak pada tempatnya. Peletakan kata depan di depan subyek akan merusak susunan kalimat.
 - c. Kata “di mana” dan “dari” kerap kurang tepat pemakaiannya. Diperlukan penggunaan yang tepat seperti kata “where” dan “of” dalam bahasa Inggris.
 - d. Awalan “ke” dan “di” harus dibedakan dengan kata depan “ke” dan “di”.
 - e. Tanda baca harus dipergunakan dengan tepat.

d. Penulisan Nomor Halaman

- [1] Menggunakan angka romawi : i, ii, iii, dan seterusnya mulai dari halaman judul (cover) sampai dengan sebelum halaman BAB I. (letak ditengah bawah, nomor halaman untuk halaman judul disembunyikan).
- [2] Menggunakan angka 1, 2, 3, dan seterusnya dimulai dari BAB I sampai dengan BAB terakhir. (letak dipojok kanan atas, kecuali untuk halaman pertama BAB, maka letak ditengah bawah).

e. Bilangan dan Satuan

- i. Bilangan diketik dengan angka, kecuali pada permulaan kalimat. Misalnya 10g atau 10 gram bahan.
- ii. Bilangan desimal ditandai dengan koma (bukan dengan titik). Misalnya berat telur 50,5g.
- iii. Satuan dinyatakan dengan singkatan resminya tanpa titik dibelakangnya. Misalnya m, g, kg, cal.

f. Tabel dan Gambar

Yang tergolong gambar adalah gambar, foto, sketsa, grafik, alur, peta dan diagram.

Ketentuan pembuatan tabel dan gambar adalah sebagai berikut:

- a. Gambar, foto, sketsa, grafik, alur, peta dan diagram diberi nama.
- b. Penulisan nama table dan nama gambar menggunakan huruf besar di awal kata (title case).
- c. Tabel dan gambar ditempatkan diantara bagian teks yang paling banyak membahasnya. Tabel dan gambar harus dibuat sedemikian rupa sehingga dapat berdiri sendiri, agar dapat dimengerti oleh pembaca tanpa membaca keterangan dalam teks.
- d. Penulisan isi tabel menggunakan 1 spasi.
- e. Tabel dan gambar selalu simetris di tengah (center) terhadap halaman.
- f. Nomor tabel dan gambar harus menyertakan nomor bab tabel dan gambar tersebut berada. Misalnya tabel 1.1. berarti tabel pertama yang ada di bab 1. Jika dalam suatu skripsi hanya terdapat 1 (satu) buah tabel atau gambar, maka tidak perlu diberi nomor.
- g. Daftar notasi dan daftar singkatan ditulis dengan huruf aslinya (tidak dibuat kapital ataupun lowercase) dan disusun berdasarkan abjad. Penulisannya diurutkan dari huruf kecil, huruf besar, dan simbol (contoh : a, B, ?)
- h. Penulisan judul tabel dan gambar (**lampiran**):
 - i. Tabel: judul ditulis di atas tabel, rata kiri terhadap tabel yang bersangkutan. Judul tabel ditulis langsung mengikuti nomor tabelnya.
 - ii. Gambar: judul ditulis di bawah gambar, rata tengah (center) terhadap gambar yang bersangkutan. Judul gambar ditulis langsung mengikuti nomor gambarnya.
- i. Penulisan sumber gambar dan tabel (**lampiran**):
 - i. Tabel: sumber tabel (jika bukan olahan sendiri) ditulis di bagian bawah tabel berjarak 2 spasi dari tabel, huruf tegak tipe Times New Roman 10 poin.
 - ii. Gambar: sumber gambar (jika bukan olahan sendiri) harus ditulis di bagian bawah judul gambar berjarak 2 spasi dari judul gambar, huruf tegak tipe Times New Roman 10 poin..
- j. Format tulisan di dalam tabel tidak menggunakan tambahan spasi (Space After atau Space Before). Tabel yang dibuat tidak boleh melewati batas margin kiri dan margin kanan. Apabila tabel terlalu lebar, orientasi kertas dapat diubah menjadi mendatar/ Landscape. Sisi atas tabel adalah sisi yang dijilid, posisi nomor halaman tetap dikanan atas.

Tabel 1. 2 Literature review

No	Judul	Penulis & Tahun	Algoritma yang digunakan	Kontribusi penelitian
1	Analisis Sentimen Ruangguru Algoritma Support Machine	Adikasi (Erfini, 2020)	Support Machine	Data yang diperoleh sebanyak 2000 sentimen Tingkat akurasi dalam penelitian ini tinggi berada di kisaran 90% hasil dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa sentimen masyarakat terhadap aplikasi ruangguru cenderung positif
2	Analisis Sentimen Online Di Ruangguru Sebagai Mas Pandemi Covid-19 Menggunakan Algoritma Support Vector Machine (Svm)	Adikasi (Erfini, 2020)	Support Machine	Hasil dari implementasi algoritma support vector machine (svm) pada penelitian ini dapat menunjukkan bahwa tingkat akurasi untuk aplikasi terbaik pertama yaitu Ruang Guru sebesar 83,33%, kedua Zenius sebesar 82,67%, ketiga Kelas Pintar sebesar 74,67%, dan keempat yaitu Edmodo sebesar 64,33%.
3	Analisis Sentimen Online Di Twitter Menggunakan Algoritma Support Vector Machine (SVM)	Utami & Erfini, (2021)	Support Machine	Pada penelitian ini data menunjukkan bahwa tingkat keakuratan untuk platform online yaitu 0,00%. Hasil akurasi pada penelitian dimulai cukup baik Analisis sentimen dengan Support Vector Machine (SVM) berhasil mengklasifikasi sentimen masyarakat di platform online Ruangguru. Hasilnya menunjukkan bahwa sentimen positif lebih mendominasi dari sentimen negatif terdapat 59% ulasan Negatif dan 41% ulasan Positif.

(No. Halaman)

- k. Peletakan tabel atau gambar, berjarak dua spasi setelah teks. Penulisan teks setelah tabel atau gambar dilanjutkan dengan jarak 2 spasi dari baris terakhir judul gambar/sumber gambar.
- l. Apabila judul gambar atau tabel melebihi satu baris, penulisan judul diketik dengan satu spasi.
- m. Jika tabel dan gambar terlalu panjang, penulisan tabel boleh dipotong dan disambung pada halaman yang berbeda, dengan nomor dan judul tabel sama dengan tabel terdahulu, dengan penambahan kata “lanjutan” dalam kurung pada akhir judul tabel untuk halaman berikutnya.
- n. Jika tabel dan gambar terlalu lebar, terdapat beberapa ketentuan sebagai berikut:
- Ditempatkan secara memanjang di halaman tersendiri;
 - Ditempatkan pada kertas lebar kemudian dilipat agar tidak melebihi format kertas
 - Diperkecil ukurannya sesuai format Skripsi, tetapi ukuran huruf yang tercantum di dalamnya tidak boleh lebih kecil dari 10 poin (ukuran sebenarnya)

g. Persamaan

Persamaan yang berbentuk rumus matematis, reaksi kimia, dan lain-lain diberi nomor urut dengan angka di dalam kurung dan ditempatkan pada batas tepi kanan. Pengetikan persamaan dimulai dari setiap awal bab. Contohnya:

$$R = a*(b-n + 1) \quad (2.1)$$

Nomor didalam kurung adalah (2.1) yang memiliki arti persamaan terdapat dalam Bab 2 dan urutan pertama dalam Bab tersebut. Persamaan tersebut dijelaskan maksud dan artinya.

h. Pengisian Ruang

Ruangan yang terdapat pada halaman naskah harus diisi penuh, artinya pengetikan harus dari batas tepi kiri sampai ke batas tepi kanan, dan jangan sampai ada ruangan yang terbuang kecuali bila akan memulai alinea baru, persamaan, daftar, gambar, sub judul, atau hal-hal khusus.

PETUNJUK PENGETIKAN SKRIPSI SECARA TERPERINCI TERLIHAT DALAM LAMPIRAN

BAB V

PENUTUP

Demikianlah panduan skripsi ini disusun untuk memberikan petunjuk yang jelas dan terstruktur dalam proses penulisan skripsi. Setiap langkah yang dijelaskan bertujuan untuk membantu mahasiswa dalam menyelesaikan skripsinya dengan baik, mulai dari perencanaan, pengumpulan data, hingga penyusunan laporan penelitian yang sistematis. Penyusunan skripsi memang memerlukan ketekunan, ketelitian, dan komitmen yang tinggi, namun dengan pemahaman yang mendalam terhadap struktur penulisan serta teknik penelitian yang tepat, mahasiswa akan dapat menyelesaikannya dengan kualitas yang optimal. Perjalanan penulisan skripsi mungkin akan penuh tantangan, namun dengan dukungan yang tepat dan koordinasi yang baik dengan dosen pembimbing, akan dapat melewati setiap tahap dengan sukses. Semoga panduan skripsi ini bermanfaat bagi mahasiswa Universitas Sains dan Teknologi Indonesia, dapat menjadi referensi yang berguna dalam proses akademik, dan membantu mewujudkan skripsi yang berkualitas. Teruslah berusaha dan semoga sukses dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1 : File yang Harus Dicitak dari SPTAMO Setelah Judul Diterima dan Sebelum Menemui Dosen Pembimbing

a. Lembar verifikasi status mahasiswa oleh Bagian Keuangan dan Prodi

LEMBAR VERIFIKASI STATUS MAHASISWA				
Periode : 20251				
No.	NIM	Nama Mahasiswa	Judul Skripsi	Pembimbing
Verifikasi			Paraf + Tanggal	
1. Adm Perkuliahan (SPP) 2. Adm. Akademik (terkait kegiatan diluar perkuliahan dan praktek)			*) Nama yang menjabat (.....ttd dan cap.....)	
Pekanbaru, 03 Oktober2025 Ketua Program Studi Teknik Informatika (Nama Kaprodi TI)				
Notes : 1. Lembaran ini ditunjukkan kepada dosen pembimbing saat akan melaksanakan bimbingan skripsi dan kegiatan lain . 2. Berkas ini hanya berlaku per-semester dan harus diperbaharui.				

b. Lembar hasil review judul

DAFTAR HASIL REVIEW PENGUSULAN JUDUL SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA						
PERIODE : 20251						
No.	NIM	Nama Mahasiswa	Judul Skripsi	Keputusan	Pembimbing	TOR/ Keterangan
1	2417052802032	Anindya Lestari	Analisis Sentimen Review Aplikasi Kredivo pada Google Play Store Menggunakan Metode Support Vector Machine	Diterima	Nama Pembimbing	Komentar /saran yang diberikan oleh reviewer
Ketua Program Studi <u>Agustin, M. Kom</u> NIDN. 1022088801				Pekanbaru, Tgl/Bln/Tahun Sekretaris Program Studi <u>Parlindungan Kudadiri, M.Kom</u> NIDN. 1021038908		

c. Surat Penunjukan Dosen Pembimbing

Pekanbaru, tgl bulan tahun

No. :/D-01/USTI/bulan dalam angka romawi/tahun
Hal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth,
Bapak/Ibu (*nama pembimbing saudara*)
Dosen Universitas Sains dan Teknologi Indonesia

di
Pekanbaru

Dengan hormat,

Teriring salam dan doa kami sampaikan semoga Bapak/Ibu selalu berada dalam limpahan rahmat dan karunia-Nya, semoga sukses selalu dalam menjalankan aktifitas sehari-hari, Aamiin....

Selanjutnya pada kesempatan ini kami meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan bimbingan untuk penyelesaian skripsi kepada mahasiswa Universitas Sains dan Teknologi Indonesia dengan data-data sebagai berikut :

Nama : Anindya Lestari

NIM : 2417052802032

Judul Skripsi : Analisis Sentimen Review Aplikasi Kredivo pada Google Play Store Menggunakan Metode Support Vector Machine

Kami berharap agar Bapak/Ibu berkenan memberi pembinaan/bimbingan kepada mahasiswa/i tersebut, baik secara langsung ataupun secara *online*. Disamping itu kami juga mengharapkan komitmen dari Bapak/Ibu untuk meluangkan waktu untuk menghadiri undangan kami dalam rangka seminar /sidang mahasiswa tersebut.

Akhirnya atas perhatian dan kerja sama yang Bapak/Ibu berikan, kami ucapkan terimakasih.

Hormat kami
Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Agustin, M. Kom
NIDN. 1022088801

d. Kartu Bimbingan

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI			
Nama : Anindya Lestari NIM : 24.17.052.802.032 Program Studi : Teknik Informatika Judul Skripsi : Analisis Sentimen Review Aplikasi Kredivo pada Google Play Store Menggunakan Metode Support Vector Machine			Foto 3 x 4
No	Tanggal Bimbingan	Saran/Perbaikan	Paraf
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
Menyetujui untuk maju Seminar Proposal/Komprehensif Tanggal :			
Mengetahui Ketua Prodi Teknik Informatika		Menyetujui, Pembimbing	
<u>Agustin, M. Kom</u> NIDN. 1022088801		<u>Junadhi, M. Kom</u> NIDN.1001089001	
Catatan : 1. Kartu ini harus diisi oleh dosen pembimbing saat bimbingan. 2. Syarat pendadaran minimal 5X bimbingan.			

- e. Lembar bukti menghadiri seminar proposal

FORM MENGHADIRI SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Mahasiswa Pogram Studi Teknik Informatika Universitas Sains dan Teknologi
Indonesia dengan data sebagai berikut:

Nama :

NIM :

Telah menghadiri sesi-sesi Seminar Proposal Skripsi sebagai berikut:

No	Tanggal Seminar	Oleh (NIM>Nama)	Judul Proposal Skripsi	Nama dan Tandatangan Ketua Seminar
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Selanjutnya layak untuk melakukan Seminar Proposal Skripsi.

Pekanbaru,

Ketua Prodi Teknik Informatika

Agustin, M. Kom

NIDN.1022088801

Lampiran 2 : Berkas Pelaksanaan Seminar Proposal dan Komprehensif

a. Daftar hadir mahasiswa pada seminar proposal

**DAFTAR HADIR MAHASISWA PADA SEMINAR PROPOSAL
SKRIPSI**

NIM :

Nama Mahasiswa :

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata I (S1)

Tanggal Seminar :/...../ 20....

No.	NIM	Nama Mahasiswa	Tandatangan

Ketua Penguji Seminar Proposal

.....
NIDN :

b. Surat pernyataan mahasiswa

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM :
Nama Mahasiswa :
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : Strata I (S1)
Judul Skripsi :
.....
.....

Menyatakan bahwa saya akan melaksanakan penelitian dan penulisan skripsi ini secara mandiri tanpa melibatkan pihak lain serta tidak melakukan tindakan plagiat/penjiplakkan. Apabila dikemudian hari ada indikasi, ternyata saya melanggar pernyataan ini, maka saya bersedia untuk menerima sangsi berupa pembatalan penelitian/skripsi ini.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya demi kebaikan semua.

Pekanbaru,...../...../20....
Yang Menyatakan,

(.....)

Saksi – Saksi :

1. ()
2. ()
3. ()
4. ()
5. ()

Lampiran 3 : Petunjuk Penulisan Proposal Skripsi

PROPOSAL SKRIPSI

4 X ENTER (1.5 lines Spacing)

ANALISIS SENTIMEN REVIEW APLIKASI KREDIVO PADA GOOGLE PLAY STORE

1,5 lines Spacing

MENGGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE

2 X ENTER (1.5 lines Spacing)

1,0 lines Spacing, size 10

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata-I
Pada Program Studi Teknik Informatika*



**UNIVERSITAS
SAINS DAN TEKNOLOGI
INDONESIA**

Oleh :

1,5 lines Spacing

Mahasiswa

NIM : ??17.052.802.???

5 X ENTER (1.5 lines Spacing)

1,5 lines Spacing

**Program Studi Teknik Informatika
Universitas Sains dan Teknologi Indonesia
2025**

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

4 X ENTER (1.5 lines Spacing)

1,5 lines Spacing

ANALISIS SENTIMEN REVIEW APLIKASI KREDIVO PADA GOOGLE PLAY STORE
MENGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE

5 X ENTER (1.5 lines Spacing)

Oleh :

2 X ENTER (1.5 lines Spacing)

1,5 lines Spacing

Anindya Lestari

NIM : 24.17.052.802.032

5 X ENTER (1.5 lines Spacing)

Pekanbaru, 20 Oktober 2025

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Pembimbing,

Agustin, M. Kom
NIDN. 1022088801

Dosen Pembimbing
NIDN. ??????

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah Subhanahuwata'ala atau Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “..... (*kapital pada huruf pertama awal kata*)”. Berbagai kesulitan dan hambatan dalam penulisan skripsi ini banyak dihadapi oleh penulis, namun berkat bimbingan dan petunjuk serta dorongan dari dosen pembimbing, dukungan dari teman-teman dan berbagai pihak baik moral maupun materi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam dalamnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, partisipasi, baik fasilitas dan kesempatan berdiskusi, khususnya kepada :

1. Bapak Dr. Harris Simaremare, M. T., Ketua Yayasan Komputasi Riau.
2. Ibu Assoc. Prof. Dr. Lusiana, M.Kom., Rektor Universitas Sains dan Teknologi Indonesia
3. Bapak Rahmadden, M.Kom., Wakil Rektor I Bidang Akademik.
4. Bapak Unang Rio, M.Kom., Wakil Rektor II Bidang SDM, Keuangan dan Umum.
5. Bapak Assoc. Prof. Junadhi, M. Kom., Dekan Fakultas Teknik dan Informatika.
6. Ibu Agustin, M. Kom., dan Bapak Parlindungan Kudadiri, M. Kom., Ketua dan Sekretaris Program Studi Teknik Informatika.
7. Bapak/ Ibu selaku pembimbing penulis.
8. Bapak/Ibu dewan penguji yang telah menjadi penguji dalam seminar proposal skripsi penulis.
9. Seluruh Bapak/Ibu Dosen, serta Karyawan/i di lingkungan Universitas Sains dan Teknologi Indonesia.

Dalam penulisan proposal skripsi ini penulis menyadari banyak terdapat kekurangan yang harus

diperbaiki, namun penulis berusaha untuk mencapai hasil yang terbaik. Akhir kata penulis mengharapkan semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru,
Penulis

Nama Mahasiswa
NIM

DAFTAR ISI

2 X ENTER (1.5 lines Spacing)

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PROPOSAL SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI & TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori	7
2.1.1. ??????????????	7
2.1.2. ??????????????	8
2.1.3. ??????????????	10
2.1.4. ??????????????	13
2.1.5. ??????????????	20
2.2. Tinjauan Pustaka	17
2.2.1. ??????????????	20
2.2.2. ??????????????	22
2.2.3. ??????????????	25

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Pengumpulan Data	27
3.2. Analisis Data	28
3.3. Perancangan	30
3.4. Implementasi	33
3.5. Pengujian	36

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

2 X ENTER (1.5 lines Spacing)

No. Tabel		Halaman
2.1.	Kalau judul tabel panjang seperti ini buat dia seperti ini ya sejajar baris pertama dan kedua.	8
2.2.	<i>Confusion matrik</i>	14
3.1.	Data penelitian	28
3.2.	Proses <i>cleaning</i>	32
3.3.	Proses <i>stemming</i>	36

DAFTAR GAMBAR

2 X ENTER (1.5 lines Spacing)

No. Gambar

Halaman

2.1.	Kalau judul gambar panjang seperti ini buat dia seperti ini ya sejajar baris pertama dan kedua.	10
2.2.	<i>Hyperplane</i> memisahkan dua kelas	14
3.1.	Alur penelitian	26
4.1.	<i>Scraping</i> data	63
4.2.	Hasil <i>cleaning</i>	65
4.3.	Hasil <i>tokenizing</i>	66

Lampiran 4 : Petunjuk Penulisan Skripsi
SKRIPSI

**ANALISIS SENTIMEN REVIEW APLIKASI KREDIVO PADA GOOGLE PLAY STORE
MENGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE**

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata-1
Pada Program Studi Teknik Informatika*



Oleh :
Mahasiswa
NIM : ??17.052.802.???

**Program Studi Teknik Informatika
Universitas Sains dan Teknologi Indonesia
2025**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISIS SENTIMEN REVIEW APLIKASI KREDIVO PADA GOOGLE PLAY STORE MENGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE

Oleh :

Anindya Lestari
NIM : 24.17.052.802.032

Pekanbaru, 20 Oktober 2025

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Pembimbing,

Agustin, M. Kom
NIDN. 1022088801

Dosen Pembimbing
NIDN. ??????

Mengetahui,
Rektor Universitas Sains dan Teknologi Indonesia

Dr. Lusiana, M. Kom
NIDN. 1020107001

TANDA LULUS UJIAN SIDANG SKRIPSI

Pada Hari Senin Tanggal 10 Oktober 2025 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh Program Studi Teknik Informatika Universitas Sains dan Teknologi Indonesia

Nama : Anindya Lestari

NIM : 2417052802032

Judul : Analisis Sentimen Review Aplikasi Kredivo Pada Google Play Store
Menggunakan Metode Support Vector Machine

1. Ketua Penguji

Nama Dosen Ketua Penguji
NIDN. ????

2. Anggota Penguji I

Nama Dosen Anggota Penguji
NIDN. ????

3. Anggota Penguji II

Nama Dosen Pembimbing
NIDN. ????

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika

Agustin, M. Kom
NIDN. 1022088801

PENGAKUAN KEASLIAN KARYA

<<4 spasi>>

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

<<3 spasi>>

Nama :

NIM :

<<3 spasi>>

Tanda Tangan :

Tanggal :

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Sains dan Teknologi Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

NIM :

Program Studi : Teknik Informatika

Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sains dan Teknologi Indonesia Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

.....
.....
.....
.....

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sains dan Teknologi Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Pekanbaru

Pada tanggal :

Yang menyatakan

(..... nama mahasiswa (ketik).....)

ABSTRACT

Games are multimedia entertainment media designed to be as engaging as possible and played using electronic media to provide user satisfaction. Besides being a means of entertainment, games can also be used as a learning tool to increase knowledge. However, developing games that contain educational elements is very difficult to find. Various programming alternatives and innovations are being implemented to create educational media to facilitate the learning process, one of which is the Computer Assembly Game. Computer assembly involves assembling all computer components to form a PC that is ready for use. However, the assembly process is difficult because it requires adequate tools and space. Therefore, a medium is needed that can facilitate the process of learning to assemble a computer. This game is made based on Android, making it easier for users to play. The method used in creating this game is Finite State Machines (FSM). The results obtained are that the game has been created to increase knowledge and facilitate the process of learning to assemble a computer for game users.

.

Keywords: Computer Assembly Games, Finite State Machines, Android.

Abstrak mengandung masalah, tujuan, metode dan hasil penelitian. Abstrak terdiri dari satu paragraf.
Banyaknya abstrak antara 150 sampai 250 Kata.
Kata kunci untuk abstrak maksimal 5 kata.

ABSTRAK

Game adalah media hiburan berbentuk multimedia yang di buat semenarik mungkin yang dimainkan menggunakan media elektronik untuk memberikan kepuasan bagi penggunanya. Selain sebagai sarana hiburan, game juga dapat di gunakan sebagai sarana pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan. Namun perkembangan game yang mengandung unsur pendidikan sangat sulit di temukan. Berbagai alternatif dan inovasi pemrograman dilakukan untuk membuat media edukasi untuk mempermudah proses pembelajaran, diantaranya adalah Game Perakitan Komputer. Perakitan komputer yaitu merangkai semua komponen komputer untuk menjadi sebuah pc yang siap di gunakan. Akan tetapi proses perakitan sulit dilakukan karena membutuhkan alat dan ruangan yang memadai. Oleh karena itu, di butuhkan sebuah media yang dapat mempermudah proses belajar merakit komputer. Game ini di buat berbasis android sehingga mempermudah pengguna dalam memainkannya. Metode yang digunakan dalam pembuatan game ini adalah Finite State Machines (FSM). Hasil yang diperoleh adalah game yang telah dibuat dapat menambah pengetahuan serta mempermudah proses pembelajaran merakit komputer oleh pengguna game.

Kata Kunci : Game Perakitan Komputer, Finite State Machines, Android.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah Subhanahuwata'ala atau Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “..... (*kapital pada huruf pertama awal kata*)”. Berbagai kesulitan dan hambatan dalam penulisan skripsi ini banyak dihadapi oleh penulis, namun berkat bimbingan dan petunjuk serta dorongan dari dosen pembimbing, dukungan dari teman-teman dan berbagai pihak baik moral maupun materi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam dalamnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, partisipasi, baik fasilitas dan kesempatan berdiskusi, khususnya kepada :

1. Bapak Dr. Harris Simaremare, M. T., Ketua Yayasan Komputasi Riau.
2. Ibu Dr. Lusiana, M.Kom., Rektor Universitas Sains dan Teknologi Indonesia
3. Bapak Rahmadden, M.Kom., Wakil Rektor I Bidang Akademik.
4. Bapak Unang Rio, M.Kom., Wakil Rektor II Bidang SDM, Keuangan dan Umum.
5. Bapak Junadhi, M. Kom., Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan, Kerjasama dan Humas.
6. Ibu Agustin, M. Kom., dan Bapak Parlindungan Kudadiri, M. Kom., Ketua dan Sekretaris Program Studi Teknik Informatika.
7. Bapak/ Ibu selaku pembimbing penulis.
8. Bapak/Ibu dewan penguji yang telah menjadi penguji dalam seminar komprehensif skripsi penulis.
9. Seluruh Bapak/Ibu Dosen, serta Karyawan/i di lingkungan Universitas Sains dan Teknologi Indonesia.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari banyak terdapat kekurangan yang harus

diperbaiki, namun penulis berusaha untuk mencapai hasil yang terbaik. Akhir kata penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru,
Penulis

Nama Mahasiswa
NIM

DAFTAR ISI

2 X ENTER (1.5 lines Spacing)

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
TANDA LULUS UJIAN SIDANG SKRIPSI	iii
PENGAKUAN KEASLIAN KARYA	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI & TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori	7
2.1.6. ??????????????	7
2.1.7. ??????????????	8
a. <i>Machine Learning</i>	9
b. <i>Support Vector Machine</i>	10
2.1.8. ??????????????	11
2.1.9. ??????????????	13
2.1.10. ??????????????	20
2.2. Tinjauan Pustaka	17
2.2.4. ??????????????	20
2.2.5. ??????????????	22
2.2.6. ??????????????	25

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Pengumpulan Data	27
3.2. Analisis Data	28
3.3. Data <i>Proprocessing</i>	30
3.4. Pemodelan Algoritma	33
3.5. Evaluasi Model	36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil	38
4.1.1. <i>Scraping data</i>	38
4.1.2. Hasil <i>Preprocessing Data</i>	40
4.2. Pembahasan	50

2 X ENTER (1 lines Spacing)

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan	53
5.2. Saran	53

2 X ENTER (1 lines Spacing)

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

2 X ENTER (1.5 lines Spacing)

No. Tabel		Halaman
2.1.	Kalau judul tabel panjang seperti ini buat dia seperti ini ya sejajar baris pertama dan kedua.	8
2.2.	<i>Confusion matrik</i>	14
3.4.	Data penelitian	28
3.5.	Proses <i>cleaning</i>	32
3.6.	Proses <i>stemming</i>	36

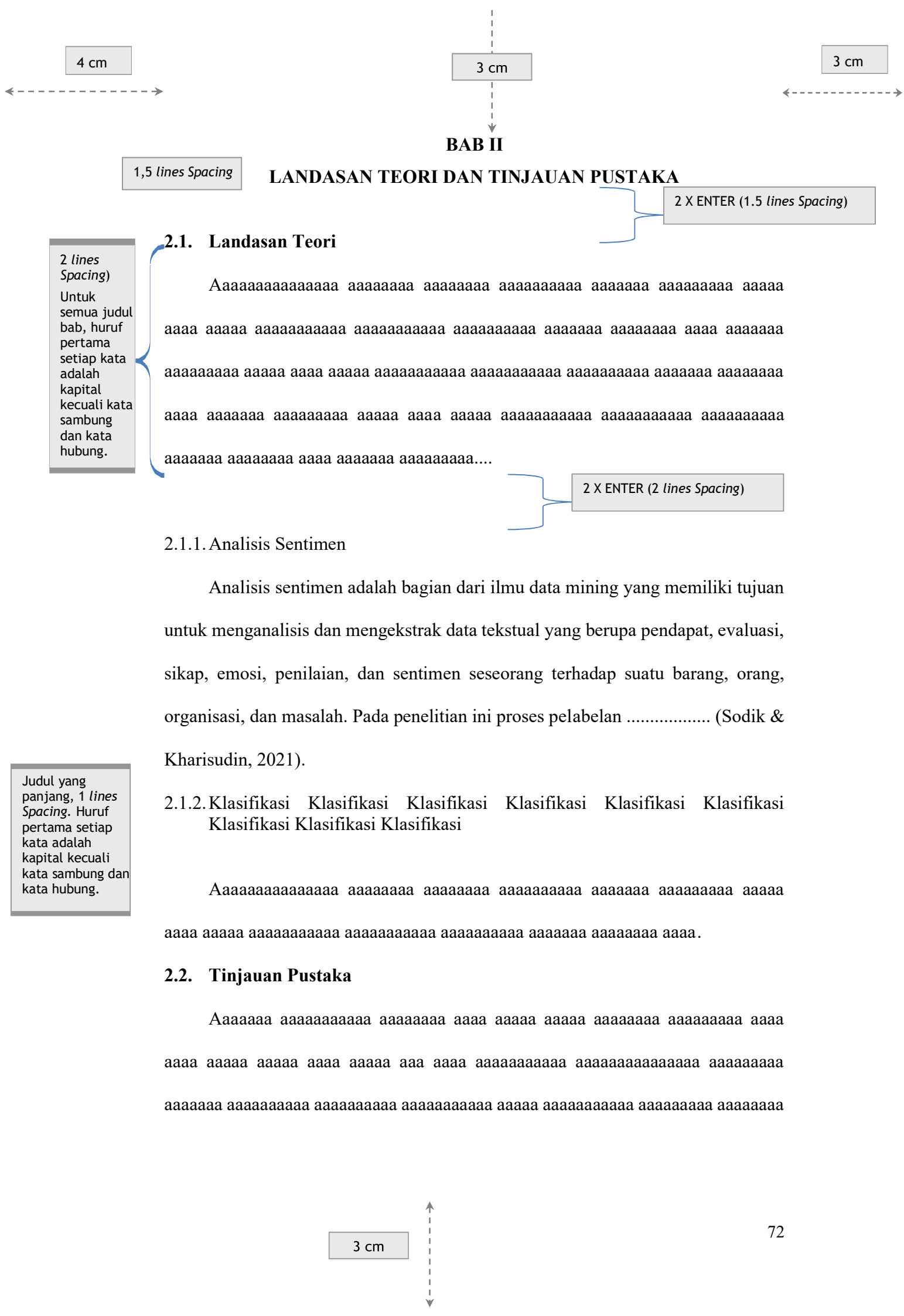
1,5 lines Spacing

DAFTAR GAMBAR

2 X ENTER (1.5 lines Spacing)

No. Gambar		Halaman
2.1.	Kalau judul gambar panjang seperti ini buat dia seperti ini ya sejajar baris pertama dan kedua.	10
2.2.	<i>Hyperplane</i> memisahkan dua kelas	14
3.2.	Alur penelitian	26
4.4.	<i>Scraping</i> data	63
4.5.	Hasil <i>cleaning</i>	65
4.6.	Hasil <i>tokenizing</i>	66

1,5 lines Spacing



4 cm

3 cm

3 cm

BAB II

1,5 lines Spacing

LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

2 X ENTER (1.5 lines Spacing)

2 lines Spacing)

Untuk semua judul bab, huruf pertama setiap kata adalah kapital kecuali kata sambung dan kata hubung.

2.1. Landasan Teori

Aaaaaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaa aaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaaaa aaaaaaaaaa aaaaa
aaaa aaaaa aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaaaa aaaaaaaaaa aaaa aaaaaa
aaaaaaaaa aaaaa aaaa aaaaa aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaaaa aaaaaa
aaaa aaaaaa aaaaaaaaaa aaaaa aaaa aaaaa aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa
aaaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaa aaaaaa aaaaaaaaaa....

2 X ENTER (2 lines Spacing)

2.1.1. Analisis Sentimen

Analisis sentimen adalah bagian dari ilmu data mining yang memiliki tujuan untuk menganalisis dan mengekstrak data tekstual yang berupa pendapat, evaluasi, sikap, emosi, penilaian, dan sentimen seseorang terhadap suatu barang, orang, organisasi, dan masalah. Pada penelitian ini proses pelabelan (Sodik & Kharisudin, 2021).

Judul yang panjang, 1 lines Spacing. Huruf pertama setiap kata adalah kapital kecuali kata sambung dan kata hubung.

2.1.2. Klasifikasi Klasifikasi Klasifikasi Klasifikasi Klasifikasi Klasifikasi Klasifikasi Klasifikasi Klasifikasi

Aaaaaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaa aaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaaaa aaaaaaaaaa aaaaa
aaaa aaaaa aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaaaa aaaaaaaaaa aaaa.

2.2. Tinjauan Pustaka

Aaaaaaa aaaaaaaaaa aaaaaaaa aaaa aaaaa aaaaa aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaa
aaaa aaaaa aaaaa aaaa aaaaa aaa aaaa aaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaa
aaaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaaa aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa aaaaaa

3 cm

3 cm

Nomor halaman dikanan atas
dimulai dari halaman kedua bagi
setiap bab. Times New roman 12

aaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa

Jarak di
antara
paragraf: 1 X
ENTER (2.0
lines Spacing)

aaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa (Lestari, Bunga Citra. 2023).

Aaaaaaaaaaaaaa aaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaa aaaaa aaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa

aaaa aaaaa aaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa. Aaaa aaaaa aaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaa

aaaaaaaaaaaa aaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaa. Aaaa aaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaa

aaaa aaaaa aaaaa aaaaa aaaaaa aaaaa aaaaa aaaaa. (Kudadiri, Parlindungan. 2025).

Paragraf baru:
jarak satu kali TAB

▶Aaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaa aaaaa aaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaa aaaaa

aaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaa aaaaa aaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaa aaaaaaaaaaaaaa

aaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaa aaaaa aaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaaaaaaaaaaa aaaaa aaaaa aaaaa

aaaaaa a aaaaaaa aaaaa aaaaaa aaaaaa aaaaa.

Penulisan tabel seperti dibawah ini. Judul tabel terletak diatas tabel dan rata kiri. Nama tabel, hanya huruf pertama pada kata pertama yang kapital, selebihnya tidak kapital. Kepala tabel ditulis **Bold** dan rata tengah . Isi tabel dibuat dalam rata kiri kanan (justify). Kepala dan isi tabel ditulis dengan *font style Times New Roman* dan *font size* 12. Tabel hanya disusun atas garis horizontal.

Tabel 2.1. *Literatur review*

Judul Tabel,Nomor tabel sama seperti gambar. Tabel 2.1 artinya tabel 1 dalam bab 2. Times New Roman 12

Kepala Tabel	No	Judul	Penulis & Tahun	Algoritma yang Digunakan	Kontribusi Penelitian
Isi Tabel	1	Analisis Sentimen Aplikasi Ruangguru Menggunakan Algoritma <i>Support Vector Machine</i> .	(Irfani, 2020)	<i>Support Vector Machine</i>	Data yang diperoleh sebanyak 2000 sentimen. Tingkat akurasi dalam penelitian ini tinggi berada di kisaran 90%. hasil dari beberapa pengujian menunjukan bahwa sentimen masyarakat terhadap aplikasi ruangguru cenderung positif.
	2	Analisis Sentimen Aplikasi Pembelajaran Online Di <i>Play Store</i> Pada Masa Pandemi Covid-19 Menggunakan Algoritma <i>Support Vector Machine</i> (Svm).	(Erfina et al., 2020)	<i>Support Vector Machine</i>	Hasil dari implementasi algoritma support vector machine (SVM) pada penelitian ini data menunjukan bahwa tingkat keakurasian untuk aplikasi terbaik pertama yaitu Ruang Guru sebesar 83,33%, kelima yaitu Google Classroom sebesar 64,33%.
	3	Analisis Sentimen Pinjaman Online Di Twitter Menggunakan Algoritma <i>Support Vector Machine</i> (SVM).	(Utami & Erfina, 2021)	<i>Support Vector Machine</i>	Pada penelitian ini data menunjukan bahwa tingkat keakurasian untuk pinjaman online yaitu 62.00%. Hasil akurasi pada penelitian dinilai cukup baik. Analisis sentimen dengan <i>Support Vector Machine</i> (SVM) berhasil....
(Sumber : Agustin, 2025)					

Sumber ditulis rata tengah (Nama Pengarang, Tahun)

aaaa aaaa aaaaaa aaaaaaaaa aaaaaaaaa aaaa aaaaaaaaa aaaaaa aaaaaaaaa aaaaaaaaa aaaa aaaa aaaaaa aaaaaaaaa aaaaaaaaa aaaa aaaa aaaa aaaa a aaaaaa aaaaa aaaaaa aaaaa aaaa. Gambar dibuat rata tengah dengan ukuran yang proporsional dengan angka dan huruf yang terlihat jelas dan bisa dibaca. Judul gambar diketik dibawah gambar dan rata tengah. Penomoran gambar mengikuti dalam bab berapadan urutan berapa dalam bab tersebut. Contoh Gambar 2.1 artinya dalam bab 2, gambar pertama. Hanya huruf pertama pada kata pertama yang kapital, selebihnya tidak kapital, dengan *font style Times New Roman* dan *font size 12*.

```
sorteddata['Year'] = sorteddata['at'].dt.year
sorteddata['Month'] = sorteddata['at'].dt.month
sorteddata['Day'] = sorteddata['at'].dt.day
sorteddata
```

	content	score	at	Year	Month	Day
7415	Aplikasi ini sangat membantu, tapi sudah menga...	1	2018-09-17 08:04:59	2018	9	17
8281	Kredivo bagus sekali sangat membantu.. tp saya...	5	2018-09-29 10:00:11	2018	9	29
9205	Gak pernah kecewa sama kredivo, selain gak rum...	5	2018-10-07 04:05:04	2018	10	7
8288	Saya sangat kecewa banget dengan kredivo, karn...	1	2018-10-25 04:15:34	2018	10	25
8581	Jika dibandingkan kredit app lain ini lebih en...	5	2018-11-13 16:33:36	2018	11	13

Times New
Roman 12

Gambar 2.1 Menambahkan kolom *year*, *month*, dan *day*

(Sumber : Agustin, 2025)

Bold

Huruf pertama kata pertama, kapital selebihnya huruf kecil (*Sentence Case*)

Sumber ditulis rata tengah
(Nama Pengarang, Tahun)

PETUNJUK PENULISAN UNTUK KUTIPAN

Kutipan adalah kalimat peneliti lain yang kita gunakan untuk mendukung penelitian kita.

Berikut contoh-contoh penulisan kutipan.

1. Contoh Kutipan Yang Disisip

Penelitian Agustin dan Junadhi (2023) menyatakan bahwa “... sentimen analisis merupakan” , yang otomatis muncul sebagai isu yang terbaru. (kalimat yang didalam petik adalah kalimat Agustin dan Junadhi yang kita ambil tanpa dimodifikasi.

2. Contoh Kutipan Bahasa Asing

Menurut Global English Newsletter (2020);