

<JUDUL TUGAS AKHIR>

TUGAS AKHIR

Disusun oleh:

<Nama>

<NRP>



PROGRAM STUDI <NAMA PROGRAM STUDI>

SEKOLAH TINGGI INFORMATIKA & KOMPUTER INDONESIA

<Tahun>



<JUDUL TA>

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar <gelar>
pada program studi <program studi>

Disusun oleh:

<Nama>

<NRP>



PROGRAM STUDI <NAMA PROGRAM STUDI>

SEKOLAH TINGGI INFORMATIKA & KOMPUTER INDONESIA

<Tahun>

PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : <nama>
NRP : <NRP>
Program Studi : <Program Studi>
Jenjang Studi : <jenjang>

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir ini murni ide, rumusan dan penelitian sendiri, tanpa bantuan dari pihak manapun selain Dosen Pembimbing.
2. Tugas akhir ini belum pernah digunakan untuk memperoleh gelar sarjana, baik di Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia atau di perguruan tinggi lain.
3. Tugas akhir ini tidak memuat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh pihak ketiga, kecuali secara tertulis dengan mencantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan mencantumkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan jika dikemudian hari terbukti ada unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yakni pencabutan gelar yang sudah diberikan melalui karya tulis ini, dan sanksi lainnya sesuai dengan norma yang ada di perguruan tinggi.

Malang, <tanggal bulan tahun>
Yang menyatakan,

Meterai

<Nama>

<NRP>

TUGAS AKHIR BERJUDUL
<JUDUL TA>...

Disusun oleh:

<nama>

<NRP>

Telah dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir
pada Tanggal
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

KOMISI SIDANG,

KOMISI PENGUJI,

<Nama Lengkap>
Ketua Sidang/Pembimbing Utama

<Nama Lengkap>
Ketua Penguji

<Nama Lengkap>
Co. Pembimbing

<Nama Lengkap>
Anggota Penguji I

<Nama Lengkap>
Anggota Penguji II

Malang,
Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia
Ketua

Dr. Eva Handriyantini, S.Kom., M.MT

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia Malang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ...
NRP : ...
Program Studi : ...
Jenjang : ...
Jenis Karya : ...

Dengan ini saya menyatakan bahwa,

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif kepada Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia atas karya ilmiah saya yang berjudul:

<Judul TA>

dengan perangkat (jika diperlukan). Dengan hak bebas lisensi ini, Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia berhak untuk menyimpan, mentransfer/memformat, mengelola, memelihara, dan mempublikasikan proyek yang telah selesai dalam format database dan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemegang hak cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Malang,
Yang menyatakan,

<nama>
<NRP>

ABSTRAK

<Nama mahasiswa>, <tahun>. <**Judul Tugas Akhir**>. Tugas Akhir, Program Studi <Program Studi> <jenjang>, Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia, Pembimbing: <nama pembimbing tanpa gelar>, Co. Pembimbing: <nama Co. Pembimbing tanpa gelar jika ada>

Kata kunci: <sebutkan kata kunci maksimal 5 kata kunci>

<Jelaskan secara ringkas, runtut dan sistematis tentang penelitian yang dilakukan, mulai dari latar belakang permasalahan, hipotesis awal, analisis yang dilakukan hingga hasil penelitian, kesimpulan dan saran. Melalui abstrak ini diharapkan pembaca akan mengetahui secara umum tentang penelitian yang dilakukan dan tertarik untuk membaca lebih detail laporan penelitian yang dilakukan. Tuliskan semuanya dalam satu alenia dan maksimal 200 kata.>

ABSTRACT

<Nama mahasiswa>, <tahun>. <**Judul Tugas Akhir dalam Bahasa Inggris**>. Final Project, Study Program <Program Studi> <jenjang>, Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia, Advisor 1 : <nama pembimbing>, Advisor 2 : <nama Co. Pembimbing, jika ada>

Keyword: <sebutkan kata kunci maksimal 5 kata kunci dalam Bahasa Inggris>

<Jelaskan secara ringkas, runtut dan sistematis tentang penelitian yang dilakukan, mulai dari latar belakang permasalahan, hipotesis awal, analisis yang dilakukan hingga hasil penelitian, kesimpulan dan saran. Melalui abstrak ini diharapkan pembaca akan mengetahui secara umum tentang penelitian yang dilakukan dan tertarik untuk membaca lebih detail laporan penelitian yang dilakukan. Tuliskan semuanya dalam satu alenia dan maksimal 200 kata.>

KATA PENGANTAR

<Kata pengantar dibuat secara ringkas dalam satu atau dua halaman. Fungsi utama kata pengantar adalah mengantarkan pembaca pada masalah yang akan dicari jawabannya dan kekhususan tertentu dari tugas akhir. Dilanjutkan dengan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir. Pihak yang dicantumkan hanyalah yang mempunyai peran langsung seperti pembimbing dan pihak perusahaan tempat penelitian.>

<Dalam memberikan ucapan terimakasih harus memuat: nama, jabatan, dan jasa yang telah diberikan dalam penyusunan tugas akhir.>

<Kota, tanggal bulan tahun>

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SEGMENT PROGRAM	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah/Hipotesis Penelitian	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Sistematika Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Empiris	4
2.2 Teori Teoritis	5
2.3 Hipotesis	5
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	7
3.1 Jenis Penelitian	7
3.2 Kerangka Konsep Penelitian	7
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	7
3.3.1 Populasi	7
3.3.2 Sampel	7
3.3.3 Karakteristik Responden	8
3.4 Pengumpulan Data	8
3.4.1 Jenis Data	9
3.4.2 Model Pengumpulan Data	9
3.5 Definisi Operasional Variabel	9
3.6 Rancangan Pengujian	9
3.7 Teknik Analisis Data	9
BAB IV PEMBAHASAN	11
4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian	11
4.2 Hasil Pengujian	12
4.3 Analisis Data	12
4.4 Pembahasan	12
BAB V PENUTUP	13
5.1 Kesimpulan	13
5.2 Saran	13
DAFTAR PUSTAKA	14
LAMPIRAN	16

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Template Tabel Bab 2	4
Tabel 3.1 Template Tabel Bab 3	10
Tabel 4.1 Template Tabel Bab 4	11

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Template Gambar Bab 2	5
Gambar 3.1 Template Gambar Bab 3	10
Gambar 4.1 Template Gambar Bab 4	11

DAFTAR SEGMENT PROGRAM

Segment Program 4.1 Template Segment Program

2

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Tugas Akhir (SK TA)	2
Lampiran 2 Biodata Penulis	2
Lampiran 3 Hasil Cek Plagiarisme	2
Lampiran 4 Hasil Wawancara	2
Lampiran 5 Listing Program/Coding	2

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

<Latar belakang masalah memuat fakta-fakta yang relevan dengan masalah penelitian sebagai titik tolak merumuskan masalah penelitian, alasan-alasan mengapa masalah yang dikemukakan dalam usulan penelitian itu dipandang penting untuk diteliti, ditinjau dari aspek teoritis, normatik, faktual dan teknis. Di dalam latar belakang harus dikemukakan:

1. Objek penelitian
2. Alasan (pendapat peneliti) kenapa judul karya ilmiah yang dimaksud perlu dibuat.
3. Sifat/ tujuan penelitian
4. Strategi pencapaian tujuan
5. Tinjauan teoritis yang mendukung penelitian
6. Bila perlu dapat juga dikemukakan hambatan yang akan ditemukan dalam proses penyelesaian/ penelitiannya nanti. Konsep yang tertuang dalam latar belakang akan menjadi dasar dari penyelesaian penulisan karya ilmiah. >

1.2 Rumusan Masalah/Hipotesis Penelitian

<Perumusan masalah memuat proses penyederhanaan masalah yang rumit dan kompleks dirumuskan menjadi masalah yang dapat diteliti (researchable problems), atau merumuskan kaitan antara kesenjangan pengetahuan ilmiah atau teknologi yang akan diteliti dengan kesenjangan pengetahuan ilmiah yang lebih

luas. Di dalam menyampaikan perumusan masalah harus relevan dengan judul yang akan diteliti. Perumusan masalah tidak selalu berupa kalimat tanya.>

1.3 Tujuan

<Tujuan penelitian memuat uraian yang menyebutkan secara spesifik maksud atau tujuan yang hendak dicapai dari penelitian yang dilakukan. Maksud-maksud yang terkandung di dalam kegiatan tersebut baik maksud utama maupun tambahan, harus dikemukakan dengan jelas.>

1.4 Manfaat

<Berisi uraian tentang manfaat yang dapat diperoleh bila tujuan penelitian tercapai. Manfaat tersebut baik bagi perkembangan ilmu pengetahuan juga manfaat bagi obyek yang diteliti.>

1.5 Batasan Masalah

<Masalah yang akan dicari pemecahannya harus terbatas ruang lingkungannya agar pembahasannya dapat lebih terperinci. Batasan masalah memuat materi pokok yang akan dibahas kaitannya dengan proses penalaran dari karya ilmiah, sehingga diperoleh gambaran keseluruhan konteks isi karya ilmiah yang akan diselesaikan. Diharapkan batasan masalah tidak menyajikan hal-hal yang tidak dibahas.>

1.6 Sistematika Penulisan

<Sistematika penulisan tugas akhir memuat uraian secara garis besar tentang isi tugas akhir pada tiap bab. Penyusunan garis-garis besar sebuah bab, merupakan langkah pertama yang sangat berguna dalam pembuatan suatu karya ilmiah. Sistematika penulisan tidak sama dengan daftar isi. Sistematika penulisan isi hanya terdiri dari gagasan pokok dalam masing-masing bab (atau sub bab).>

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Empiris

Tinjauan empiris membuat pembahasan tentang penelitian serupa atau mirip yang telah dilakukan terdahulu dengan tujuan untuk membedakan dengan penelitian terdahulu ataupun menyempurnakan penelitian terdahulu sehingga dapat ditemukan keterbaharuan penelitian. Kajian tinjauan empiris dapat diambil dari jurnal ilmiah, laporan hasil penelitian, skripsi atau referensi lainnya yang dapat digunakan sebagai referensi penelitian dengan rentang waktu maksimal 5 tahun terakhir. Minimal jumlah referensi yang digunakan adalah 3 referensi penelitian terdahulu. Dalam penulisannya tinjauan empiris dapat dituliskan dalam bentuk sub judul tersendiri yang menjelaskan tentang ruang lingkup, tujuan, manfaat dan hasil penelitian yang telah dilakukan. Untuk membedakan antar penelitian terdahulu dapat dilengkapi dengan tabel yang membandingkan dengan penelitian sebelumnya. Pada paragraf akhir untuk sub bab ini harus merangkum perbedaan dari penelitian/jurnal ilmiah sebelumnya di atas dan pengembangan yang akan dilakukan dalam penelitian.

Tabel 2.1 Template Tabel Bab 2



Gambar 2.1 Template Gambar Bab 2

2.2 Teori Teoritis

Tinjauan teoritis menjadi bagian penting dalam penelitian ilmiah. Tinjauan teoritis berisi tentang teori terkait yang perlu dikemukakan yaitu tentang teori-teori atau konsep-konsep yang erat kaitannya dengan permasalahan penelitian. Fungsi teori atau konsep di sini adalah sebagai landasan berpikir atau argumentasi dalam pemecahan masalah penelitian. Bentuk sajiannya dapat berupa deskripsi secara kualitatif, model matematis maupun persamaan yang berhubungan dengan bidang ilmu yang diteliti. Teori yang diambil harus dari buku teks/referensi atau jurnal penelitian dan diutamakan pustaka terbaru. Teori/definisi dari Wikipedia, blog, jejaring social tidak diperkenankan. Materi atau topik yang sudah terlalu umum tidak perlu dicantumkan. Tidak perlu menulis teori fundamental. Pada bagian ini juga dapat disertai contoh kasus, asal tidak terlalu panjang. Penulisan dinyatakan secara sistematis sehingga dapat dibuat suatu kerangka teori yang merupakan intisari dari seluruh tinjauan pustaka yang ditulis.

2.3 Hipotesis

Hipotesis merupakan anggapan dasar adalah jawaban sementara terhadap masalah yang masih bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Dugaan jawaban tersebut merupakan kebenaran yang sifatnya sementara, yang akan diuji kebenarannya dengan data yang dikumpulkan melalui penelitian. Contoh hipotesis: Apakah tingkat keparahan akibat infeksi virus Corono berhubungan dengan jenis kelamin penderita?

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian dibahas mengenai jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian. Pada dasarnya proses awal dari melaksanakan penelitian adalah menentukan terlebih dahulu jenis penelitian yang akan dilakukan, adapun jenis penelitian dibagi menjadi 3 (tiga), yaitu *exploratory research*, *descriptive research*, dan *explanatory research*.

3.2 Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep penelitian menjelaskan tentang model konseptual penelitian yang dapat digambarkan dalam bentuk flowchart.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi membahas mengenai populasi yang digunakan dalam penelitian. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek penelitian, akan tetapi meliputi seluruh karakteristik atau ciri-ciri yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang terwakili dan akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang terwakili.

Berapa besar ukuran sampel yang harus kita ambil dalam penelitian, tergantung pada seberapa besar tingkat homogenitas maupun heterogenitas dari populasi yang menjadi obyek penelitian itu. Terdapat banyak metode yang digunakan untuk menentukan ukuran sampel agar dapat mewakili populasi, tentu saja dengan asumsi dasar bahwa populasi tidak homogen secara relatif sempurna.

3.3.3 Karakteristik Responden

3.4 Pengumpulan Data

Bagian ini memuat tentang deskripsi singkat mengenai jenis penelitian yang akan diambil untuk menyelesaikan penelitian. Data yang umum kita kenal saat ini merupakan bentuk jamak dari datum, data dapat diartikan sebagai fakta-fakta, serangkaian bukti-bukti, atau sesuatu yang secara pasti diketahui, atau dapat pula diartikan sebagai serangkaian informasi yang ada disekitar kita. Dilihat dari bentuk data, dalam penelitian dikenal adanya dua jenis data, yaitu: data kualitatif yang merupakan serangkaian informasi yang masih merupakan fakta-fakta verbal atau berupa keterangan-keterangan. Data ini dapat menjadi data kuantitatif setelah dilakukan pengelompokan sedemikian rupa dan dinyatakan dalam satuan angka. Sedangkan data kuantitatif yaitu data statistik berbentuk angka-angka baik yang secara langsung dari hasil penelitian maupun hasil pengolahan data kualitatif. Untuk metode pengumpulan data ada tiga Teknik yang dapat digunakan yaitu Teknik sensus, Teknik survey dan Teknik studi kasus.

3.4.1 Jenis Data

3.4.2 Model Pengumpulan Data

3.5 Definisi Operasional Variabel

Pada sub bab definisi operasional variabel terbagi menjadi dua pembahasan yaitu variabel dan definisi operasional variabel. Pembahasan variabel terkait dua hal penting yang perlu disampaikan, yaitu pengertian dan jenis variabel yang digunakan dalam penelitian. Definisi operasional variabel digunakan untuk menjelaskan karakteristik dari objek yang abstrak tadi menjadi elemen-elemen atau indikator-indikator yang dapat diobservasi.

3.6 Rancangan Pengujian

Rancangan pengujian pada model non pengembangan salah satu contohnya yaitu metode *confusion matrix*, metode *mean Average Precision* dan metode *interleaving*.

3.7 Teknik Analisis Data

Bagian ini menjelaskan Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian dan alasan mengapa Teknik tersebut digunakan. Pemilihan Teknik analisis data ditentukan dari kebutuhan penelitian dan tetap searah dengan tujuan penelitian yang sudah ditetapkan. Teknik analisis data pada model non pengembangan yaitu statistik deskriptif. Yang dimaksud dengan statistik deskriptif adalah serangkaian kegiatan yang meliputi pengumpulan, pengelompokan dan

pengolahan data yang selanjutnya akan menghasilkan ukuran-ukuran statistik seperti frekuensi, pemusatan data, penyebaran data, kecenderungan suatu gugus data dan lain sebagainya. Data juga bisa disajikan dalam bentuk grafik atau diagram agar lebih menarik dan informatif.

Tabel 3.1 Template Tabel Bab 3



Gambar 3.1 Template Gambar Bab 3

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian

Bagian ini memberi gambaran singkat tentang obyek penelitian yang memiliki kaitan langsung dengan permasalahan yang diteliti. Beberapa hal yang dibahas pada bagian ini adalah struktur organisasi yang dapat menunjukkan posisi unit terkait (user) yang terlibat dalam penelitian, tugas dan wewenang unit tersebut, aturan yang diterapkan pada obyek penelitian terkait dengan penelitian yang dilakukan.

Tabel 4.1 Template Tabel Bab 4



Gambar 4.1 Template Gambar Bab 4

4.2 Hasil Pengujian

Hasil pengujian ditampilkan pada bagian ini menggunakan metode confusion matrix, metode mean Average Precision dan metode interleaving. Pada bagian ini dijelaskan lebih detail hasil akhir dari pengujian yang sudah dilakukan.

4.3 Analisis Data

Pada bagian ini dijelaskan lebih detail mengenai hasil akhir analisis data terutama menggunakan statistik deskriptif.

4.4 Pembahasan

Pada bagian pembahasan menjelaskan secara keseluruhan dalam bentuk narasi mengenai hasil pengujian dan analisis data.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan merupakan rangkuman hasil yang dicapai dan merupakan jawaban rumusan masalah. Kesimpulan dapat mengemukakan kembali masalah penelitian dan kemudian menjawabnya (menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah), menyimpulkan buktibukti yang diperoleh dan akhirnya menarik kesimpulan apakah hasil yang didapat (dikerjakan) layak untuk digunakan (diimplementasikan). Penulis tidak diperkenankan menyimpulkan masalah jika pembuktian tidak terdapat dalam hasil penelitian. Hal-hal yang diperkuat: a) berhubungan dengan apa yang dikerjakan, b) didasarkan pada analisis yang objektif, c) bukti-bukti yang telah ditemukan.

5.2 Saran

Bagian ini menguraikan saran-saran yang perlu diperhatikan berdasarkan keterbatasan yang ditemukan dan asumsi yang dibuat, termasuk saran untuk pengembangan lebih lanjut. Saran juga bisa merupakan manifestasi dari penulis untuk dilaksanakan lebih lanjut (sesuatu yang belum ditempuh dan layak untuk dilanjutkan). Saran dicantumkan karena peneliti melihat adanya jalan keluar untuk mengatasi masalah (kelemahan yang ada), saran yang diberikan tidak terlepas dari ruang lingkup penelitian (untuk objek penelitian maupun pembaca yang akan mengembangkan hasil penelitian).

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

1. Surat Keputusan Tugas Akhir (SK TA)
2. Biodata Penulis
3. Hasil cek plagiarisme
4. Dokumen pendukung penelitian
5. Listing Program/Coding

Lampiran 1 Surat Keputusan Tugas Akhir (SK TA)

Lampiran 2 Biodata Penulis

BIODATA PENULIS

Nama :

Alamat :

Tempat/Tanggal

Lahir :

Telp. / Email :

PENDIDIKAN

No	Pendidikan	Tempat	Tahun Lulus		Gelar	Bidang Spesialisasi
			Mulai	Lulus		

PEKERJAAN

No	Pekerjaan	Bidang	Perusahaan	Tahun

PRESTASI

No	Prestasi	Bidang	Penyelenggara	Tahun

SERTIFIKASI KOMPETENSI

No	Sertifikasi	Penyelenggara	Tahun

Lampiran 3 Hasil Cek Plagiarisme

Lampiran 4 Hasil Wawancara

Lampiran 5 Listing Program/Coding