BUKU PEDOMAN PELAKSANAAN TUGAS AKHIR II PROGRAM STUDI SARJANA DI FAKULTAS INFORMATIKA



ditetapkan melalui Keputusan Dekan Fakultas Informatika Nomor 105/AKD-9/IF-DEK/2016

> Fakultas Informatika Universitas Telkom Februari 2016

Lembar Pengesahan



Buku Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir II

		O
Nama Dokumen	:	Buku Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir II Program Studi Sarjana di Fakultas Informatika
Revisi	:	1
Tanggal	:	Februari 2016
Diajukan Oleh	:	Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika Dr. Moch. Arif Bijaksana
		Ketua Program Studi S1 Ilmu Komputasi
		Dr. Deni Saepudin
Dikendalikan Oleh	:	Wakil Dekan 1 Dr. Adiwijaya
Disetujui Oleh		Dekan Dekan

KATA PENGANTAR

Tugas Akhir merupakan salah satu mata kuliah wajib dalam kurikulum program sarjana

di Fakultas Informatika. Oleh karena itu mekanisme pelaksanaan tugas akhir harus

dilaksanakan secara terencana, terukur dan terpantau dengan baik. Salah satu substansi dalam

Tugas Akhir adalah mengasah, mengukur dan memberikan ruang inovasi serta kreativitas

dalam keilmuan bidang computing. Hal inilah yang menjadi landasan kami untuk semakin

memperkuat budaya penelitian di Fakultas Informatika.

Seiring perubahan kurikulum di Telkom University (Kurikulum 2016) serta hasil

pencapaian tingkat kelulusan dalam Tugas Akhir yang masih belum memenuhi harapan sebesar

50% mahasiswa lulus tepat waktu menjadi salah satu pertimbangan dalam kebijakan untuk

memperkuat keterlibatan dosen dalam mengawal serta membina pelaksanaan Tugas Akhir

pada program sarjana di Fakultas Informatika.

Melalui penguatan keterlibatan dosen yang memiliki keahlian terkait dengan proses

Tugas Akhir ini, kami berharap akan dapat memberikan perbaikan secara komprehensif pada

proses maupun hasil Tugas Akhir mahasiswa. Perubahan ini diharapkan dapat mewujudkan

visi Fakultas yang ingin "Menjadi Fakultas Informatika berkelas dunia yang berperan aktif

dalam pengembangan ilmu pengetahuan bidang computing, berbasis teknologi informasi pada

tahun 2018"

Terima kasih kepada semua pihak khususnya tim penyusun yang telah menyusun buku

pedoman ini. Terima kasih juga kepada para Kaprodi dan Ketua Kelompok Keahlian yang telah

menyempurnakannya.

Bandung, Februari 2016

Dekan Fakultas Informatika

Buku Pedoman Pelaksanaan Mata Kuliah Tugas Akhir II Program Studi Sarjana

ii

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN		
KATA PE	NGANTAR	11
DAFTAR I	ISI	III
1. PEND	OAHULUAN	1
Maksud	DAN TUJUAN TUGAS AKHIR	1
	Penyusunan Tugas Akhir	
1.1.1.	Pengajuan Proposal Tugas Akhir	
1.1.2.		
1.1.3.		
2. ATUI	RAN PENULISAN BUKU TUGAS AKHIR	7
Ukuran	KERTAS, MARGIN DAN FONT	
DEFINISI	Tugas Akhir	7
JUMLAH	BAB	7
PENOMO	RAN HALAMAN	7
ISTILAH I	BAHASA ASING	8
SINGKAT	AN	8
PERSAMA	AAN MATEMATIKA	8
Referen	isi	9
SUBBAB.		9
2.1.1.	Subsubbab	9
PENULISA	AN JUDUL GAMBAR	9
PENULISA	AN JUDUL TABEL	10
HITAM P	UTIH ATAU ABU-ABU ATAU BERWARNA	11
RESOLUS	SI GAMBAR	12
FORMUL	IR TERKAIT TUGAS AKHIR II	12
2.1.2.	Formulir Bimbingan Tugas Akhir	
2.1.3.	Formulir Nilai Bimbingan dari Pembimbing Tugas Akhir	13
2.1.4.	Formulir Nilai Penguji Tugas Akhir	13
2.1.5.	Berita Acara Sidang Tugas Akhir	14
3. BAGI	IAN-BAGIAN BUKU TUGAS AKHIR	15
DEFINISI	dan Isi Buku Tugas Akhir	15
PENJELA	SAN FORMAT BUKU TA	16
3.2.1.	Sampul Muka	
3.2.2.	Lembar Pernyataan	
3.2.3.	Lembar Pengesahan	16

3.2.4.	Abstrak	
3.2.5.	Isi Buku TA	17
PENCETAR	KAN BUKU TUGAS AKHIR	19
KAIDAH P	PENULISAN	20
4. ATUR	AN PENULISAN JURNAL TUGAS AKHIR	21
Ukuran i	KERTAS, KOLOM, MARGIN DAN FONT	21
Judul juf	RNAL	21
NAMA PEN	NULIS	21
ABSTRAK		21
JUMLAH B	3AB	21
PERSAMA	AN MATEMATIKA	22
KETERAN	GAN TABEL DAN GAMBAR	22
CARA PER	UJUKAN DAN PENGUTIPAN	23
PENULISA	N DAFTAR PUSTAKA	23
5. PENU	TUP	24
LAMPIRAN	N 1	A-0
FORM IZ	IN PENDAFTARAN SIDANG TA	A-1
FORMUL	IR BIMBINGAN TUGAS AKHIR	A-2
FORMUL	LIR NILAI BIMBINGAN DARI PEMBIMBING TUGAS AKHIR	A-3
FORMUL	IR NILAI PENGUJI TUGAS AKHIR	A-4
BERITA .	ACARA SIDANG TUGAS AKHIR	A-5
LEMBAR	R REVISI TUGAS AKHIR	A-6
FORM KI	ELENGKAPAN PERSYARATAN SIDANG TA DAN YUDISIUM	A-7
LAMPIRAN	N 2 CONTOH SAMPUL MUKA BUKU TA	A-8
I.AMPIRAN	N 3 CONTOH LEMBAR PENCESAHAN	Δ_9

1. PENDAHULUAN

Maksud dan Tujuan Tugas Akhir

Mata kuliah Tugas Akhir diselenggarakan untuk mencapai kompetensi lulusan yaitu :

- 1. Mahasiswa mampu memiliki kemampuan berkomunikasi baik secara lisan maupun tertulis,
- 2. Memiliki kemampuan mengembangkan logika, analisis dan menerapkan bidang *computing*.

Tanggung jawab ilmiah yang dimaksud di atas adalah tanggung jawab mahasiswa dalam mematuhi norma-norma akademik yang mencakup:

- 1. **Keaslian**, yaitu mahasiswa dapat menghargai hasil kerja diri sendiri dan sekaligus hasil kerja orang lain yang digunakannya dalam pengerjaan TA sehingga mahasiswa dapat menghargai hak cipta secara umum.
- 2. **Kedalaman**, yaitu mahasiswa dapat memiliki keahlian tertentu sesuai bidang ilmu yang ditekuninya selama perkuliahan.
- 3. **Kemanfaatan**, yaitu mahasiswa dapat berperan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi baik secara teoritis maupun praktis dalam bidang ilmunya ataupun masyarakat secara lebih luas.

Buku Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir II ini disusun untuk membantu mahasiswa dalam menyusun buku TA yang berlaku di semua program studi di Fakultas Informatika, Universitas Telkom. Buku panduan ini dimaksudkan juga untuk menjaga kualitas TA yang dihasilkan mahasiswa Fakultas Informatika, Universitas Telkom. Dengan adanya buku pedoman ini diharapkan mahasiswa Fakultas Informatika, Universitas Telkom dapat memiliki keseragaman format dalam penulisan buku TA dan menjaga agar penelitian yang dilakukan sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Skema Penyusunan Tugas Akhir

Skema umum penyusunan TA di Fakultas Informatika, Universitas Telkom, secara garis besar dapat dijelaskan dalam tiga tahapan. Tiga tahapan tersebut yaitu: (1) pengajuan proposal TA, (2) pengajuan pembimbing TA, (3) sidang TA. Penjelasan lebih lengkap dari tiap tahapan dijelaskan dalam bagian selanjutnya dari buku pedoman ini.



Gambar 1-1 Prosedur penyusunan Tugas Akhir

1.1.1. Pengajuan Proposal Tugas Akhir

Proposal TA dapat diajukan oleh mahasiswa jika mahasiswa telah memenuhi beberapa persyaratan berikut ini:

- 1. Mahasiswa terdaftar sebagai mahasiswa aktif pada Sistem Informasi *i-Gracias*
- 2. Telah lulus sidang tingkat II.
- 3. Telah lulus minimal 110 SKS dan mata kuliah yang disyaratkan oleh Program Studi
- 4. Mengumpulkan proposal TA pada tempat dan waktu yang ditentukan oleh Fakultas Informatika
- 5. Topik TA dari proposal yang diajukan adalah topik yang diusulkan/disetujui oleh dosen tetap di Fakultas Informatika yang secara formal ditunjukkan dengan pembubuhan tanda tangan calon pembimbing pada lembar persetujuan proposal TA

1.1.2. Bimbingan Tugas Akhir

Selama proses pengerjaan TA, mahasiswa dibimbing oleh dosen pembimbing TA. Ketentuan dosen pembimbing TA adalah sebagai berikut:

- 1. Pembimbing I adalah Dosen tetap Fakultas Informatika, Universitas Telkom yang memiliki Jabatan Fungsional Akademik (JFA) minimal adalah Asisten Ahli (AA).
- 2. Pembimbing II adalah Dosen tetap Fakultas Informatika yang minimal berpendidikan S2 (magister) dengan bidang keahlian linear/mendukung topik TA, atau dapat berasal dari praktisi/industri dengan pendidikan S2 atau pengalaman kerja minimal 5 tahun pada bidang yang sesuai dengan topik TA dan disetujui oleh program studi.
- 3. Proses bimbingan TA dapat dilakukan sejak mahasiswa telah dinyatakan lulus seminar TA.
- 4. Bimbingan TA dilakukan sekurang-kurangnya sebanyak delapan (8) kali baik dengan pembimbing 1, pembimbing 2, maupun keduanya secara bersamaan. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa mendapatkan arahan yang penuh dari pembimbing.
- 5. Tugas pembimbing TA secara umum adalah sebagai berikut:
 - a) Memberikan arahan kepada mahasiswa dalam merumuskan permasalahan topik TA.
 - b) Mengarahkan mahasiswa dalam menyusun metodologi penelitian.
 - c) Mengarahkan mahasiswa dalam penulisan ilmiah.

- d) Memberikan persetujuan dalam lembar persetujuan proposal TA.
- e) Memimpin seminar proposal TA.
- f) Memberikan persetujuan akhir untuk sidang TA.
- g) Memberikan penilaian akhir secara keseluruhan dari pengerjaan TA.
- h) Hadir dan memimpin sidang TA.
- i) Memberikan persetujuan dalam penyelesaian revisi TA.
- 6. Penggantian pembimbing TA diatur oleh aturan akademik Fakultas Informatika.
- 7. Daftar kualifikasi pembimbing TA mengikuti aturan akademik Telkom University.
- 8. Formulir pengajuan SK pembimbing TA disetujui oleh dosen pembimbing.
- 9. SK pembimbing TA ditetapkan oleh dekan dan berlaku selama 6 (enam) bulan.

1.1.3. Sidang Tugas Akhir

Sidang tugas akhir adalah sidang yang diselenggarakan untuk mengapresiasi, menjaga kualitas, proses diseminasi, menggali potensi pengetahuan mahasiswa, serta mengevaluasi tingkat validitas pemahaman mahasiswa tentang topik yang ditelitinya.

Sidang ini dilakukan di hadapan pembimbing tugas akhir minimal oleh dua orang penguji. Sidang dapat bersifat tertutup atau terbuka untuk umum. Bagi sidang yang diselenggarakan secara terbuka, audiensi dilarang mengajukan pertanyaan, membantu menjawab, memberi petunjuk, memberi komentar, ataupun mengganggu proses sidang.

Terdapat beberapa poin yang harus diperhatikan berkaitan dengan pelaksanaan sidang TA, yaitu syarat sidang TA, tata tertib sidang TA, ketentuan dewan penguji sidang TA, kriteria penilaian sidang TA, dan sistematika pengumuman kelulusan sidang TA. Paragraf berikutnya akan menjelaskan secara terperinci poin-poin tersebut.

- 1. Syarat pendaftaran sidang TA
 - i. Form Nilai Bimbingan dari Pembimbing I dan Pembimbing II
 - ii. Buku TA versi final (sebanyak 4 eksemplar)
- iii. Draft Jurnal TA (sebanyak 4 eksemplar)
- iv. Rekap Nilai Akhir (printout dari iGracias yang sudah ditandatangani dosen wali)
- v. KSM Semester Terakhir
- vi. Form izin pendaftaran sidang TA
- vii. Sudah mendaftar Sidang di aplikasi Theta
- viii. Sertifikat TOEFL / EprT /Tes lain yang setara (Fotocopy legalisir + Asli)
- ix. Fotocopy KTM, SK dan Lembar Bimbingan TA yang asli
- x. Printout Surat pernyataan dan Formulir biodata ijazah dan transkip akademik dari aplikasi TA (yang telah dilengkapi semua persyaratannya)

xi. Formulir Bimbingan TA

2. Tata tertib sidang TA

- a. Tata tertib untuk mahasiswa:
 - Mahasiswa harus hadir paling lambat 15 menit sebelum pelaksanaan sidang TA dimulai.
 - ii. Berpakaian rapi dan sopan, memakai seragam sesuai ketentuan berlaku dan jas almamater.
 - iii. Menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan selama sidang TA.
 - iv. Mahasiswa tidak memberikan atau menyediakan makanan atau minuman dalam bentuk apapun kepada dewan penguji untuk menjaga netralitas dewan penguji.
- b. Tata tertib pelaksanaan sidang:
 - i. Sidang dilaksanakan berdasarkan persetujuan Ketua Program Studi.
 - ii. Sidang dapat dilaksanakan jika telah dihadiri oleh seluruh dewan penguji.
 - iii. Dewan penguji adalah kelompok dosen yang bertugas menguji sidang TA mahasiswa.
 - iv. Ketua sidang TA adalah dosen pembimbing TA.
 - v. Sidang dapat dilaksanakan secara terbuka ataupun tertutup.
 - vi. Sidang TA dilaksanakan maksimum selama 90 menit per mahasiswa, yang terdiri atas presentasi, diskusi/tanya jawab, dan sidang tertutup.
 - vii. Dewan penguji memberikan revisi perbaikan pada lembar revisi perbaikan yang telah disediakan.
- viii. Dosen pembimbing berhak memperjelas pertanyaan yang ditanyakan kepada mahasiswa bila dianggap perlu.
 - ix. Nilai perkiraan TA adalah nilai rata-rata dari nilai dewan penguji dan dosen pembimbing.
 - x. Dosen pembimbing wajib memberikan penilaian akhir terhadap hasil sidang TA dengan mempertimbangkan hasil diskusi/tanya jawab dan penilaian dari dewan penguji.
- xi. Dosen pembimbing wajib memberikan justifikasi terhadap nilai akhir TA jika terdapat perbedaan antara nilai perkiraan dan nilai akhir sidang TA.

3. Kriteria penilaian sidang TA:

a. Penilaian sidang TA dilakukan oleh masing-masing anggota dewan penguji pada Formulir Nilai Pembimbing atau Penguji TA yang telah disediakan pada lampiran

b. Komponen penilaian sidang TA yaitu:

i. Buku & Jurnal: 35%

- 1. <u>Sistematika</u>, seberapa baik mahasiswa dalam mengelompokkan materi tulisan dalam subbab yang tepat.
- 2. <u>Tata bahasa</u>, seberapa baik mahasiswa dalam menggunakan kaidah-kaidah penulisan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- 3. <u>Sistem pengutipan</u>, seberapa baik mahasiswa membuat kutipan dari referensi menggunakan sistem pengutipan yang telah ditentukan.

ii. Presentasi & Tanya Jawab: 15%

- 1. <u>Penggunaan media</u>, seberapa baik mahasiswa memanfaatkan alat bantu media dalam presentasi sidang.
- 2. <u>Penguasaan materi</u>, seberapa baik mahasiswa dalam menguasai materi TA dan dalam menjawab pertanyaan yang diberikan.
- 3. *Interpersonal skills*, seberapa baik mahasiswa dalam mengomunikasikan ide dan pemikirannya dalam tanya jawab.
- 4. <u>Sistematis dan logis</u>, seberapa baik mahasiswa dalam mempresentasikan dan menjawab pertanyaan secara sistematis dan logis.

iii. Pengerjaan TA: 30%

- Koherensi pengerjaan TA, seberapa baik mahasiswa menguraikan pengerjaan TA sehingga saling berkaitan antara satu pekerjaan dengan yang lainnya.
- 2. <u>Perancangan TA</u>, seberapa baik mahasiswa dalam merancang sistem yang menjadi solusi dalam penyelesaian masalah TA.
- 3. <u>Kemampuan analisis</u>, seberapa baik mahasiswa dalam menguraikan pokok masalah TA atas berbagai bagiannya dan menelaah masalah pokok itu sendiri serta hubungan antarbagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.

iv. Produk TA: 20%

- 1. Perangkat lunak *running* dengan baik sesuai maksud, tanpa *principle bug/eror*.
- 2. Prototipe yang memiliki argumen logis dan analisis untuk setiap tahapan dalam proses perancangannya.
- 3. Model dan simulasi atau konfigurasi sistem (jaringan atau perangkat TI lainnya) yang berjalan dengan baik.
- 4. Dokumen hasil riset kualitatif dinyatakan lengkap menurut metode/kerangka kerja yang sudah ditentukan, dan disusun dengan runut.

c. Keputusan sidang tertutup dapat berupa:

i. **Lulus**, mahasiswa dinyatakan lulus tanpa syarat.

- ii. **Lulus bersyarat**, mahasiswa akan dinyatakan lulus jika telah memenuhi persyaratan kelulusan atau menyelesaikan revisi TA yang disepakati antara dosen pembimbing dan dewan penguji pada sidang tertutup. Masa revisi TA mengikuti aturan sebagai berikut:
 - 1. Batas maksimum revisi adalah empat belas hari kalender terhitung sejak tanggal sidang.
 - 2. Apabila batas waktu revisi TA melebih tanggal yang telah ditentukan, maka keputusan sidang tertutup secara tidak langsung dibatalkan. Secara lebih lengkap dijelaskan pada poin 5.
- iii. **Tidak lulus**, mahasiswa dinyatakan tidak lulus dan diperbolehkan untuk mengulang sidang TA dengan segala persyaratan yang disetujui oleh pembimbing.

4. Revisi TA

Mahasiswa diberikan waktu untuk menyelesaikan revisi hingga 14 (empat belas) hari kalender terhitung sejak tanggal diputuskannya hasil sidang TA. Jika revisi diselesaikan lebih dari 14 (empat belas) hari kalender terhitung sejak hasil sidang TA diputuskan, maka nilai huruf TA turun menjadi satu tingkat dari nilai huruf hasil keputusan sidang TA. Adapun, jika mahasiswa tidak menyelesaikan revisi TA hingga lebih dari satu bulan terhitung sejak tanggal sidang, maka mahasiswa harus melakukan sidang ulang pada periode berikutnya.

5. Ketentuan sidang ulang TA

- a. Sidang ulang diadakan karena revisi TA yang terlambat, hal ini merujuk pada poin 4.
- b. Pelaksanaan sidang ulang paling lambat dua bulan sejak sidang pertama dengan dewan penguji yang sama pada sidang pertama.

6. Sistematika pengumuman sidang TA

Hasil sidang TA diumumkan oleh dosen pembimbing di akhir pelaksanaan sidang dengan menyampaikan status kelulusan dan nilai huruf yang diperoleh pada saat sidang.

7. Kelengkapan dokumen pascasidang TA mengikuti aturan akademik Universitas Telkom.

2. ATURAN PENULISAN BUKU TUGAS AKHIR

Ukuran kertas, margin dan font

Buku TA ditulis di kertas ukuran A4 (21 cm x 29.7 cm). Margin yang digunakan adalah batas kiri 1,58 inch (4 cm), sedangkan batas atas, kiri dan bawah adalah 1,18 inch (3 cm).

Jenis font yang digunakan adalah Times New Roman. Ukuran font untuk Judul Bab adalah 16 pt, untuk judul sub bab adalah 14 pt, untuk sub sub bab, sub sub bab, dan seterusnya adalah 12 pt. Semua bagian isi buku TA menggunakan ukuran 12 pt dengan 1 spasi.

Jika anda menggunakan Template_Buku_TA_IF.dot ini dengan benar, maka anda sudah mengikuti semua format di atas dengan benar.

Definisi Tugas Akhir

Tugas Akhir (TA) merupakan karya ilmiah berdasarkan hasil penelitian atau pemecahan suatu masalah yang dilakukan secara sistematis melalui kegiatan analisis berupa usulan solusi dan hasilnya. TA merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh seorang mahasiswa agar memperoleh gelar sarjana di Fakultas Informatika, Universitas Telkom.

Tahapan dari suatu kegiatan TA meliputi pelaksanaan TA (proses bimbingan dan presentasi sidang TA), hingga penulisan buku TA (buku TA dan jurnal).

TA pada Program Studi Sarjana di Fakultas Informatika bersepadan dengan beban 6 Satuan Kredit Semester (SKS). TA terdiri atas mata kuliah Tugas Akhir I (Seminar Proposal) sebanyak 2 SKS dan mata kuliah Tugas Akhir II sebanyak 4 SKS. TA dilaksanakan dalam satu kesatuan kegiatan akademik yang berkelanjutan selama 2 (dua) semester.

Jumlah bab

Jumlah bab buku TA tidak ada batasan. Jumlah bab buku TA tidak ada batasan. Jumlah bab buku TA tidak ada batasan.

Penomoran halaman

Jumlah halaman buku TA adalah maksimum 50 halaman (sudah termasuk refrensi dan lampiran). Penomoran halaman untuk Bab 1 sampai Lampiran menggunakan angka Arab: 1, 2, 3, ..., sampai maksimum 50 di sebelah kanan bawah seperti pada Template_Buku_TA_IF.dot. Hal ini untuk memudahkan pengecekan apakah jumlah halaman buku TA melebihi 50 halaman atau tidak.

Penomoran dengan mengikutkan nomor bab, seperti I-1, II-5 atau yang lainnya tidak diterima.

Istilah bahasa asing

Berikan penjelasan untuk setiap istilah bahasa asing pada saat pertama kali istilah tersebut di gunakan. Misalkan, pada sub bab Latar Belakang muncul istilah stemming (untuk pertama kalinya), maka berikan penjelasan tentang istilah tersebut: "Sebelumnya harus dilakukan stemming, yaitu proses pengambilan kata dasar dari kata kerja yang berimbuhan, seperti: ditulis → tulis." Pada bab-bab berikutnya, istilah stemming tersebut tidak perlu dijelaskan lagi.

Gunakan cetak miring untuk semua istilah bahasa asing (English, Jawa, Sunda, dsb) yang tidak diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia.

Singkatan

Berikan kepanjangan untuk setiap singkatan pada saat pertama kali singkatan tersebut di gunakan. Misalkan, pada bab Pendahuluan muncul singkatan DFD (untuk pertama kalinya), maka berikan kepanjangan untuk singkatan tersebut: "Perancangan akan dilakukan menggunakan Data Flow Diagram (DFD), yaitu diagram yang menggambarkan aliran data dari suatu sistem."

Pada bab-bab berikutnya, singkatan tersebut cukup ditulis DFD saja, tanpa kepanjangan ataupun penjelasannya.

Persamaan matematika

Tulislah persamaan matematika menggunakan fasilitas Microsoft Equation. Posisi persamaan matematika diusahakan berada di tengah halaman (kiri dan kanan seimbang). Persamaan matematika dinomori dengan nomor bab diikuti nomor urut di dalam tanda kurung buka-tutup pada posisi rata kanan kolom. Contoh:

$$y(n) = \sum_{k=-\infty}^{\infty} x(k)x(n-k)$$
 (2.1)

Persamaan yang tidak akan dirujuk dalam paragraf tidak perlu diberi nomor. Persamaan hendaknya ditulis dalam ukuran yang seimbang dengan teks dan bisa terbaca secara jelas. Teks atau tulisan yang berada dalam persamaan matematika harus mempunyai *font* yang sama dengan teks pada paragraf. Persamaan matematika yang dituliskan sebaiknya bukan dalam bentuk *image* atau hasil *cropping* dari sumber lain.

Referensi

Setiap kalimat pada buku TA harus merupakan tulisan mahasiswa sendiri, kecuali kutipan. Setiap kutipan harus disebutkan referensi yang digunakan, misalkan "Akurasi algoritma ABC hanya 0,7 untuk masalah klasifikasi [1]."

Rujukan dalam pembahasan ditandai nomor pustaka yang dirujuk dalam kurung siku, misalkan [2], [3, 6], [4-7], [2, 5–9]. Jika berada di akhir kalimat, tuliskan secara langsung seperti: "Masalah ini bisa diselesaikan menggunakan algoritma genetika [1]."

Jika berada di awal kalimat, maka awali dengan kata "Pada referensi". Misalkan, "Pada referensi [2, 5–7] disebutkan bahwa untuk masalah prediksi kebutuhan bandwidth, agoritma genetika memberikan performansi yang lebih baik dibandingkan regresi linier." Hindari penulisan seperti: "[2] menyatakan".

Subbab

Penulisan subbab menggunakan format "Heading 2". Penulisan sub bab menggunakan format "Heading 2".

2.1.1. Subsubbab

Penulisan subsubbab menggunakan format "Heading 3". Penulisan sub sub bab menggunakan format "Heading 3".

2.8.1.1. Subsubsubbab

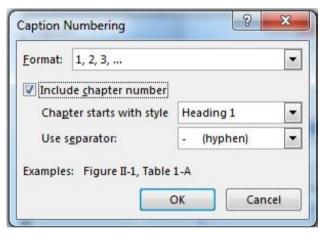
Penulisan sub sub sub bab menggunakan format "Heading 4". Penulisan sub sub sub bab menggunakan format "Heading 4".

Penulisan judul gambar

Posisi gambar berada di atas halaman dan tidak menyisakan daerah kosong pada bagian bawah gambar sedangkan nama atau judul gambar berada di bawah gambar yang dijelaskan. Penulisan Judul Gambar menggunakan ribbon REFERENCES → Insert Caption. Gunakan setting seperti pada gambar 3-1 di bawah ini. Pilih Label Gambar. Jika label Gambar tidak ada, buat label gambar terlebih dahulu dengan menggunakan fasilitas Insert Caption → New Label.. kemudian tuliskan "Gambar". Selanjutnya, kilik tombol Numbering..., gunakan setting seperti pada gambar 3-2. Kemudian lakukan pengubahan format terhadap judul gambar tersebut menggunakan menu Format → Styles dan pilih "Caption". Atau anda dapat mengganti Styles tersebut dengan pilihan sebagai berikut: (Times New Roman), 11 pt, Italic, Centered, Line Spacing 1 line.



Gambar 2-1: Cara pembuatan judul gambar.



Gambar 2-2: Gunakan Caption Numbering untuk membangkitkan nomor gambar berurutan secara otomatis.

Penulisan judul tabel

Judul tabel berada di atas tabel yang dijelaskan. Kenapa? Karena panjang tabel bisa lebih dari satu halaman. Jika panjang tabel sampai 5 halaman dan judul tabel berada di bawah (halaman ke-5), maka hal ini akan menyulitkan pembaca ketika membaca tabel halaman ke-1.

Penulisan judul tabel menggunakan REFERENCES → Insert Caption. Pilih label Tabel. Selanjutnya, gunakan cara yang sama dengan pembangkitkan judul gambar di atas.

Judul Tabel menggunakan format yang sama dengan Judul Gambar. Jadi, lakukan pengubahan format terhadap Judul Tabel tersebut menggunakan menu Format → Styles dan pilih "Judul Gambar".

Tabel 1: Contoh judul tabel.

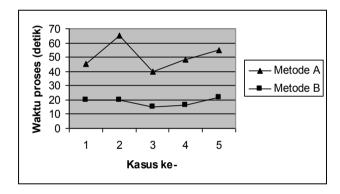
No	Kolom 1	Kolom 2
1.		
2.		

3.	
4.	
5.	
6.	
7.	

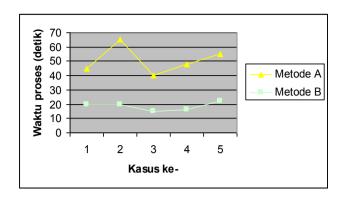
Hitam putih atau abu-abu atau berwarna

Gambar sebaiknya hitam putih atau abu-abu. Hindari penggunaan gambar berwarna (kecuali topik TA mengharuskan penggunaan gambar berwarna, misalkan"Kompresi citra full color", dsb.). Ada dua alasan mengenai hal ini:

- 1) Gambar hitam putih atau abu-abu bisa dibaca oleh orang yang buta warna.
- 2) Jika gambar hitam putih atau abu-abu difotokopi akan menghasilkan kualitas gambar yang hampir sama dengan aslinya (lihat gambar 4-1). Tetapi, jika gambar berwarna difotokopi (hitam putih) akan menghasilkan kualitas gambar yang kurang jelas bahkan tidak terbaca. Grafik pada gambar 4-2 adalah berwarna kuning untuk metode A dan hijau muda untuk metode B. Pencetakan menggunakan printer abu-abu (bukan *full color*) menghasilkan kualitas gambar yang kurang jelas.



Gambar 2-3: Perbandingan waktu proses metode A dan B menggunakan gambar hitam putih. Agar dapat dibedakan, kedua metode digambarkan menggunakan dua pola berbeda, metode A menggunakan pola segitiga dan metode B menggunakan pola bujursangkar. Walaupun kedua metode digambarkan menggunakan warna yang sama (hitam), tetapi keduanya bisa dibedakan dari pola yang digunakannya.



Gambar 2-4: Perbandingan waktu proses metode A dan B menggunakan gambar berwarna.

Resolusi gambar

Gunakan gambar dengan resolusi minimal 300 dpi (dor per inch) agar pencetakan ke kertas menghasilkan gambar berkualitas bagus dan bisa dibaca secara jelas.

Formulir Terkait Tugas Akhir II

Untuk proses administrasi, berikut daftar form yang digunakan pada proses TA II:

No	Kode Formulir	Nama Formulir
1.	Formulir TA2-01	Form Izin Pendaftaran Sidang TA
2.	Formulir TA2-02	Formulir Bimbingan Tugas Akhir
3.	Formulir TA2-03	Formulir Nilai Bimbingan dari Pembimbing
		Tugas Akhir
4.	Formulir TA2-04	Formulir Nilai Penguji Tugas Akhir
5.	Formulir TA2-05	Berita Acara Sidang Tugas Akhir
6.	Formulir TA2-06	Lembar Revisi Tugas Akhir
7.	Formulir TA2-07	Form Kelengkapan Persyaratan Pendaftaran
		Sidang TA dan Yudisium

Tabel 2 Formulir terkait TA 2

2.1.2. Formulir Bimbingan Tugas Akhir

Formulir bimbingan tugas akhir merupakan formulir kontrol proses pelaksanaan bimbingan dari mahasiswa kepada pembimbing tugas akhir. Formulir ini diisi dan disimpan oleh mahasiswa untuk setiap proses bimbingan yang dilakukan. Substansi informasi yang terdapat dalam formulir bimbingan buku TA meliputi:

- 1. Waktu bimbingan
- 2. Target bimbingan

3. Hasil bimbingan dan bimbingan selanjutnya

2.1.3. Formulir Nilai Bimbingan dari Pembimbing Tugas Akhir

Formulir ini berisi panduan bagi pembimbing untuk melakukan penilaian terhadap mahasiswa ketika prasidang TA sebelum mahasiswa mendaftar sidang. Aspek utama yang dinilai antara lain:

1. Buku & Jurnal

- a. Sistematika
- b. Tata Bahasa
- c. Sistem Perujukan

2. Presentasi & Tanya Jawab

- a. Penggunaan Media
- b. Penguasaan Materi
- c. Interpersonal Skills
- d. Sistematis & Logis

3. Pengerjaan TA

- a. Koherensi Pengerjaan TA
- b. Perancangan TA
- c. Kemampuan Analisis

4. Produk TA

- a. Perangkat Lunak *running* dengan baik sesuai maksud, tanpa *principle* bug/error
- b. Prototipe yang memiliki argumen logis dan analisis untuk setiap tahapan dalam proses perancangannya
- c. Model dan simulasi atau konfigurasi sistem (jaringan atau perangkat TI lainnya) yang berjalan dengan baik
- d. Dokumen hasil riset kualitatif dinyatakan lengkap menurut metode/kerangka kerja yang sudah ditentukan, dan disusun dengan runut

2.1.4. Formulir Nilai Penguji Tugas Akhir

Formulir ini berisi panduan bagi penguji sidang untuk melakukan penilaian terhadap mahasiswa ketika sidang TA. Aspek utama yang dinilai sama seperti yang dinilai oleh pembimbing pada poin 2.4.2. sebelumnya.

2.1.5. Berita Acara Sidang Tugas Akhir

Berita acara ini wajib dilengkapi dan diisi oleh pembimbing TA sebagai bukti pelaksanaan sidang TA. Para berita acara ini, pembimbing wajib mengisi apakah mahasiswa dinyatakan **lulus, lulus bersyarat, tidak lulus** atau harus melakukan **sidang ulang**. Di samping itu, pembimbing juga wajib memberikan **nilai akhir TA** dan/atau **justifikasi** jika nilai akhir berbeda dengan nilai perkiraan. Selain itu, pembimbing juga wajib menentukan **tanggal batas akhir revisi TA** (umumnya selama 14 hari kalender). Hanya mahasiswa yang mengembalikan lembar revisi.

Jika terjadi perbedaan penilaian yang cukup jauh (>=3 rentang nilai mutu) contoh A dan BC antara pembimbing dan penguji TA maka Pembimbing harus memberikan justifikasi dalam sidang tertutup dewan penguji TA.

3. BAGIAN-BAGIAN BUKU TUGAS AKHIR

Definisi dan Isi Buku Tugas Akhir

Buku tugas akhir adalah buku yang berisikan laporan pengerjaan Tugas Akhir (TA) yang telah dikerjakan oleh mahasiswa. Oleh karena itu buku TA harus ditulis dengan kaidah penulisan ilmiah dan dapat memberikan gambaran mengenai tema/bahan kajian yang dibahas, gambaran umum sistem kerja dan keseluruhan pengerjaan TA. Disarankan agar buku TA yang dibuat berisikan Pendahuluan, Tahap, Studi Literatur, Perancangan Sistem, Pengujian dan Analisis, serta Kesimpulan dan Saran.

Isi buku TA yang akan ditulis meliputi:

- 1. Sampul Muka
- 2. Lembar Pernyataan
- 3. Lembar Pengesahan
- 4 Abstrak
- 5. Lembar Persembahan
- 6. Kata Pengantar
- 7. Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel, dan Daftar Istilah
- 8. Pendahuluan, yang terdiri atas:
 - a. Latar Belakang
 - b. Perumusan Masalah
 - c. Tujuan
 - d. Metodologi Penyelesaian Masalah
 - e. Sistematika Penulisan
- 9. Studi Literatur
- 10. Perancangan Sistem
- 11. Pengujian dan Analisis
- 12. Kesimpulan dan Saran
- 13. Daftar Pustaka
- 14. Lampiran

Buku yang dikumpulkan adalah buku yang sudah disetujui oleh pembimbing utama dengan cara membubuhkan tanda tangan pada lembar persetujuan yang menyatakan bahwa buku yang dikumpulkan telah layak, baik dari sisi tata tulis maupun substansi kedalaman tema.

Penjelasan Format Buku TA

Buku TA adalah suatu bentuk dokumen yang berisikan TA yang dikerjakan oleh mahasiswa. Pembuatan buku TA dilakukan oleh mahasiswa dengan bimbingan dari pembimbing sehingga buku TA yang dibuat merupakan tanggung jawab mahasiswa dan pembimbing. Oleh karena itu sebagai tanda persetujuan maka pembimbing wajib membubuhkan tanda tangan pada lembar persetujuan yang menyatakan bahwa buku TA yang dikumpulkan telah layak baik dari sisi tata tulis maupun substansi kedalaman tema.

3.2.1. Sampul Muka

Sampul muka untuk buku TA yang berisikan informasi mengenai: Judul TA, Bidang Keahlian, Identitas Mahasiswa (Nama dan NIM), Logo Universitas Telkom, Program Studi. Selengkapnya dapat melihat format pada lampiran 3

3.2.2. Lembar Pernyataan

Lembar pernyataan adalah lembar yang berisi pernyataan mahasiswa terkait keaslian karya, pemenuhan standar penulisan ilmiah dan kesiapan mahasiswa dalam menanggung risiko/sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam buku TA atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya mahasiswa tersebut. Penulisan ilmiah tersebut mencakup penegasan bahwa buku TA tersebut ditulis tidak dengan menjiplak karya orang lain, mengutip dengan cara yang sesuai dengan etika keilmuan yang belaku dalam masyarakat keilmuan.

3.2.3. Lembar Pengesahan

Buku TA adalah suatu bentuk dokumen yang berisikan laporan kegiatan pelaksanaan TA yang dikerjakan oleh mahasiswa. Pembuatan buku TA dilakukan oleh mahasiswa dengan bimbingan dari pembimbing sehingga buku TA yang diajukan merupakan tanggung jawab dari mahasiswa dan pembimbing. Oleh karena itu sebagai tanda persetujuan maka pembimbing wajib membubuhkan tanda tangan pada lembar Persetujuan yang menyatakan bahwa Buku TA yang dikumpulkan telah layak baik dari sisi tata tulis maupun substansi kedalaman tema. Contoh lembar pengesahan dapat dilihat di lampiran hal. A-8

3.2.4. Abstrak

Abstrak berisikan resume yang menggambarkan keseluruhan TA yang akan dikerjakan yang meliputi permasalahan, metodologi dan hipotesa awal.

Kata Kunci: kata kunci berisikan kata-kata yang medeskripsikan isi tulisan dan ditulis dengan huruf kecil. Kata kunci maksimum sebanyak 6 kata.

3.2.5. Isi Buku TA

1 Pendahuluan

Bagian pendahuluan agar memuat substansi sebagai berikut:

1.1. Latar Belakang

TA dilakukan untuk menjawab keingintahuan mahasiswa mengenai suatu gejala/konsep/dugaan. Kemukakan argumentasi pentingnya dilakukan pengerjaan TA yang diusulkan tersebut dengan menyampaikan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang ada pada referensi.

Secara umum latar belakang berisi:

- Alasan kenapa kasus/masalah/fenomena tersebut diambil sebagai bahan kajian
- Apakah ada sebuah konsep baru sebagai hasil penelitian?
- Gap antara kondisi saat ini dengan kondisi yang akan datang (diharapkan)

Uraikan proses-proses yang dilakukan dalam mengidentifikasi masalah yang akan dicari solusinya. Latar belakang **maksimum 1 halaman**.

1.2. Perumusan Masalah

Uraikan permasalahan yang akan dibahas dalam TA dengan mengacu pada latar belakang yang telah disampaikan dan hasil penelitian terdahulu (bila ada). Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan **definisi**, **asumsi**, dan **lingkup yang menjadi batasan TA**. Uraian perumusan masalah tidak harus dalam bentuk pertanyaan.

1.3. Tujuan

Berikan pernyataan singkat mengenai tujuan TA. Tujuan dapat berupa menguraikan, menerangkan, membuktikan atau menerapkan suatu gejala/konsep/dugaan, atau membuat suatu model. Rumuskan tujuan yang akan dicapai secara spesifik yang merupakan **kondisi baru** yang diharapkan terwujud setelah TA selesai. Tujuan harus **jelas** dan **dapat diukur**.

1.4. Metodologi penyelesaian masalah

Metodologi penyelesaian masalah adalah studi sistematis mengenai prosedur dan teknik meneliti dikaitkan dengan objek yang diteliti. Metodologi harus memuat: rancangan penelitian (mencakup prosedur penelitian dan perancangan sistem), rumusan operasional variabel penelitian, cara pengumpulan data (penarikan sampel) untuk setiap/seluruh langkah penelitian, cara menguji hasil penelitian (cara penafsiran dan penyimpulan hasil penelitian)

1.5. Sistematika Penulisan

Berisi gambaran singkat mengenai uraian secara singkat lingkup isi dari setiap Bab yang ada di dalam Buku TA.

2. Studi Literatur

Bagian studi literatur diawali dengan **ringkasan hasil tinjauan pustaka** (*paper* atau jurnal) terkait *research question* atau *problem statement* yang diajukan pada Bab Pendahuluan. Kemudian ditambahkan dengan teori pendukung yang digunakan dalam penyelesaian masalah dalam TA. Teori pendukung dapat berasal dari *textbook*, *paper*/jurnal, tesis, dan TA lain dengan memperhatikan penggunaan teknik acuan sebagai bentuk kejujuran akademik.

3. Perancangan Sistem

Berisi rancangan dari sistem yang dibangun, dapat berupa diagram blok proses, *flowchart*, modeling, dsb. Perancangan sistem dapat berisi kebutuhan data (pengumpulan dan *preprocessing* data), serta skenario pengujian yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian yang ditulis pada Bab Pendahuluan. Ilustrasi proses pengolahan data dapat ditambahkan dalam bagian ini untuk memperjelas kegiatan yang dilakukan dalam pengerjaan TA.

4. Pengujian dan Analisis

Berisi pembahasan hasil pengujian berdasarkan skenario pengujian yang dituliskan pada bab Perancangan Sistem. Selain itu, pada bab ini juga dijelaskan analisis terhadap hasil pengujian tersebut. Hasil dari kegiatan analisis ini menjadi dasar pengambilan kesimpulan.

5. Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan dari keseluruhan hasil pengerjaan TA yang mengacu pada tujuan penelitian, skenario pengujian dan analisis hasil pengujian pada bab-bab sebelumnya.

6. Daftar Pustaka

Daftar pustaka berisikan daftar referensi yang digunakan dalam pembuatan buku TA ini, dimana **minimal terdapat 10 referensi** yang digunakan dan seluruh referensi yang ada tercatat diacu dalam buku TA.

Daftar pustaka dinomori dan muncul dengan urutan yang sama seperti munculnya referensi tersebut pada teks, Baris-baris dari setiap pustaka dicetak dengan jarak satu spasi, sedangkan baris pertama dari pustaka berikutnya dicetak satu setengah spasi di bawah garis terakhir pustaka yang mendahuluinya. Huruf pertama dari baris pertama dari setiap pustaka yang merupakan penomeran dari daftar pustaka

- [1] Ludeman, L. C., 1987, Fundamental of Digital Signal Processing, Singapore, John Wiley& Sons, Inc.
- [2]

7. Lampiran

Data-data pendukung, detail hasil pengujian, detail hasil survey, surat pernyataan dari tempat studi kasus, *curriculum vitae* (CV) untuk pembimbing dari luar Universitas Telkom, dsb.

Pencetakan Buku Tugas Akhir

Buku TA yang dikumpulkan maksimum terdiri atas **50 halaman** yang ditulis pada kertas HVS ukuran 4A (210 mm x 297 mm) dan berat 80 g/m2 (HVS 80 GSM). *Margin* yang digunakan adalah batas kiri 1,58 inch (4 cm), sedangkan *margin* atas, kiri dan bawah adalah 1,18 inch (3 cm). Jenis *font* yang digunakan adalah *Times New Roman*. Ukuran *font* untuk judul bab adalah 16pt, untuk judul subbab adalah 14pt, untuk subsubbab, subsubsubbab, dan seterusnya adalah 12pt. Semua bagian isi buku TA menggunakan ukuran 12pt dengan 1 spasi.

Buku TA dibuat dengan bantuan komputer menggunakan pencetak (*printer*) dengan tinta berwarna hitam. Untuk gambar-gambar berwarna proses pencetakan disesuaikan dengan kebutuhan dan tingkat kepentingan tema yang akan dikerjakan.

Kaidah Penulisan

Penulisan buku TA harus mengikuti kaidah penulisan yang layak seperti

- 1. penggunaan bahasa dan istilah yang baku dengan singkat dan jelas,
- 2. mengikuti kelaziman penulisan pada disiplin keilmuan yang diikuti.

Bahasa Indonesia yang digunakan dalam naskah buku TA harus bahasa Indonesia dengan tingkat keresmian yang tinggi dengan menaati kaidah tata bahasa resmi. Kalimat harus utuh dan lengkap. Pergunakanlah tanda-baca seperlunya dan secukupnya agar dapat dibedakan anak kalimat dari kalimat induknya, kalimat keterangan dari kalimat yang diterangkan, dan sebagainya.

Kata ganti orang, terutama kata ganti orang pertama (saya dan kami), tidak digunakan, kecuali dalam kalimat kutipan. Susunlah kalimat sedemikian rupa sehingga kalimat tersebut tidak perlu memakai kata ganti orang. Suatu kata dapat dipisahkan menurut ketentuan tata bahasa. Kata terakhir pada dasar halaman tidak boleh dipotong. Pemisahan kata asing harus mengikuti cara yang ditunjukkan dalam kamus bahasa asing tersebut. Gunakanlah buku *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan, Pedoman Umum Pembentukan Istilah, Kamus Besar Bahasa Indonesia*.

4. ATURAN PENULISAN JURNAL TUGAS AKHIR

Ukuran kertas, kolom, margin dan font

Jurnal TA Fakultas Informatika ditulis di kertas ukuran A4 (21 cm x 29.7 cm) dalam jumlah maksimum 8 halaman. Jurnal TA Fakultas Informatika ditulis di kertas ukuran A4 (21 cm x 29.7 cm) dalam jumlah maksimum 8 halaman. Jurnal dibuat dengan menggunakan format 1 kolom sesuai dengan format jurnal Universitas Telkom.

Jurnal ditulis dalam format satu spasi. semua bagian isi buku TA menggunakan ukuran 10 pts dengan 1 spasi. Jenis font yang digunakan adalah Times New Roman. Tambahkan satu spasi untuk setiap antar-bagian (antara judul dan penulis, antara penulis dan abstrak, antara absrak dan kata kunci, antara sub-bab dan isi). Semua margin atas, margin bawah, margin kiri, dan margin kanan 25 mm. Margin untuk header dan footer 15 mm. Naskah tidak perlu diberi nomor halaman, header dan footer.

Judul jurnal

Judul jurnal TA ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggirs. Judul jurnal TA ditulis dengan menggunakan format paragraf rata tengah, cetak *bold*, jenis *font* Times New Roman ukuran 12 pts.

Nama penulis

Seluruh nama penulis ditulis dengan format paragraf rata tengah dalam satu baris, cetak *bold*, dan diberi nomor urut dengan format *superscript*. Jenis *font* yang digunakan adalah Times New Roman ukuran 10 pts. Nomor urut tersebut digunakan untuk menuliskan nama institusi per penulis, beserta e-mail. Posisi nama institusi penulis dituliskan di bawah nama penulis.

Abstrak

Abstrak berisi aspek-aspek umum dan kesimpulan utama. Panjang abstrak tidak lebih dari 200 kata dan diketik dalam ukuran huruf 10 pts.

Kata kunci : Kata kunci sedapat mungkin menjelaskan isi tulisan, dan ditulis dengan huruf kecil, kecuali singkatan. Kata kunci tidak lebih dari 6 kata

Jumlah bab

Jurnal TA setidaknya berisi pendahuluan, studi literatur/material dan metodologi/perancangan, pembahasan, kesimpulan, dan daftar pustaka.

Isi pendahuluan mengandung latar belakang, tujuan, identifikasi masalah dan metoda penelitian, yang dipaparkan secara tersirat (implisit).

Kecuali bab Pendahuluan dan bab Kesimpulan dan Saran, penulisan judul-judul bab sebaiknya eksplisit menyesuaikan isinya. Tidak harus implisit dinyatakan sebagai Studi Literatur, Simulasi Sistem, dan sebagainya.

Persamaan matematika

Persamaan matematika dinomori dengan angka Arab di dalam tanda kurung buka-tutup pada posisi rata kanan kolom. Posisi persamaan matematika berada di tengah kolom (kiri dan kanan seimbang). Untuk persamaan yang tidak cukup ditulis dalam lebar 1 kolom, penulisannya dapat melintasi 2 kolom, ditulis di bagian bawah halaman dan diberi nomor urut yang sesuai.

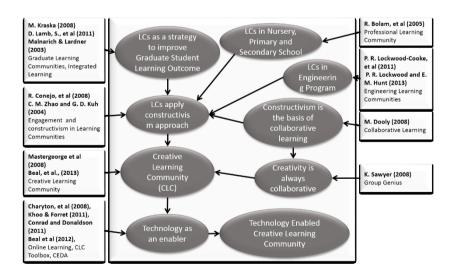
$$y(n) = \sum_{k=-\infty}^{\infty} x(k)x(n-k)$$
 (1)

Keterangan tabel dan gambar

Nomor urut tabel ditulis di bagian atas tabel yang dijelaskan, sedangkan nomor urut gambar di bagian bawah gambar yang dijelaskan. Berikut ini contoh penulisan tabel dan gambar.

Tabel 3 Range Standar Deviasi dari Gambar

Gambar	Range STDA
Brick	24 – 48
Flowers	8 – 37
Barbara	5 – 32.4



Gambar 5 Peta konsep penelitian

Cara perujukan dan pengutipan

Rujukan dalam pembahasan ditandai nomor pustaka yang dirujuk dalam kurung siku, contoh: [1], [2, 5–7].

Penulisan daftar pustaka

Penyusunan rujukan dalam daftar pustaka berurut berdasarkan abjad nama pengarang dan diberi nomor angka arab dalam kurung siku. Penulisan unsur-unsur keterangan pustaka mengikuti kaidah dengan urutan: (1) nama pengarang ditulis dengan urutan nama akhir, nama awal dan nama tengah, tanpa gelar akademik. (2) tahun penerbitan. (3) Judul. (4) tempat penerbitan. (5) nama penerbit. Untuk pemisah antar-unsur keterangan pustaka digunakan tanda titik ".". Contoh rujukan [1] adalah untuk buku, sedangkan contoh rujukan [2] adalah untuk jurnal dan rujukan [3] untuk website.

Contoh:

- [1] Ludeman, L. C.. 1987. Fundamental of Digital Signal Processing. Singapore : John Wiley & Sons, Inc.
- [2] Ochoa H, dan Rao K R. 2003. A Hybrid DWT-SVD Image-Coding System (HDWTSVD) for Color Images. Systemics. Cybernetics and Informatics.1:2 64-69
- [3] Rahardjo, B. 2008. Pola Akses Internet Yang Bursty. [Online] Available at: http://rahard.wordpress.com/2011/04/04/pola-akses-internet-yang-bursty/ [Accessed 3 March 2011].

[4] ...

5. PENUTUP

Pedoman ini dijadikan acuan dalam pelaksanaan Tugas Akhir II di Fakultas Informatika, apabila terdapat perubahan atau hal yang belum diatur akan ditentukan aturan perubahannya sesuai dengan kebijakan dari Fakultas Informatika.

LAMPIRAN 1Formulir terkait dengan proses pelaksanaan Tugas Akhir II

No	Kode Formulir	Nama Formulir
1.	Formulir TA2-01	Form Izin Pendaftaran Sidang TA
2.	Formulir TA2-02	Formulir Bimbingan Tugas Akhir
3.	Formulir TA2-03	Formulir Nilai Bimbingan dari Pembimbing Tugas Akhir
4.	Formulir TA2-04	Formulir Nilai Penguji Tugas Akhir
5.	Formulir TA2-05	Berita Acara Sidang Tugas Akhir
6.	Formulir TA2-06	Lembar Revisi Tugas Akhir
7.	Formulir TA2-07	Form Persyaratan Pendaftaran Sidang TA dan Yudisium

Lampiran 1 A-0



UNIVERSITAS TELKOM	No. Dokumen	Tel_U-AK-FAK-WD1-UAK-FMP-001/006
Jl. Telekomunikasi No. 1, Dayeuh Kolot, Kab. Bandung 40257	No. Revisi	00
FORM IZIN PENDAFTARAN SIDANG TA	Berlaku Efektif	04 Mei 2015
	Halaman	1 dari 1

FORM IZIN PENDAFTARAN SIDANG TA

Yang	bertanda tanga	an dibawah ini :			
N	I a m a	:			
N	I I P	:			
Selakı	ı Dosen Wali	Mahasiswa atas nama :			
N	lama	:			
N	IIM	:			
inforn		gka pendaftaran Sidang T pan data administratif pen			sebut diatas, menyampaika kut:
No	Keler	gkapan adminstratif		Nilai	Keterangan
1	Total SKS S	ebelum TA			
2	IPK Sebelun	ı TA			
2 EDDT*		1.	2.		
3	3 EPRT*		3.	4.	
Berda	sarkan data ad	lministratif tersebut selakt	ı dosen wali	maka mahasisw	a tersebut
		I	DIIZINKAN	I	
Untuk	mendaftar sid	dang, Demikian surat perr	nyataan ini d	ibuat dengan seb	benar-benarnya.
Dose Band	en Wali lung,		Mahas Bandu		
()	()



FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS TELKOM	No. Dokumen	
Jl. Telekomunikasi No. 1, Dayeuh Kolot, Kab. Bandung 40257	No. Revisi	00
FORMULIR BIMBINGAN TUGAS AKHIR	Berlaku Efektif	
	Halaman	1 dari 1

FORMULIR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa	
Nim	
Judul Tugas Akhir	
Pembimbing 1	
Pembimbing 2	

No	Tanggal Bimbingan	Target Bimbingan	Hasil Bimbingan dan Rencana Selanjutnya	Paraf Pembimbing
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

Catatan: Formulir ini agar disimpan oleh mahasiswa dan salinan dari formulir ini wajib dilampirkan pada buku tugas akhir, serta berkas asli formulir ini dibawa saat sidang.



FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS TELKOM JI. Telekomunikasi No. 1, Dayeuh Kolot, Kab. Bandung 40257 FORMULIR NILAI BIMBINGAN DARI PEMBIMBING TUGAS AKHIR No. Dokumen 00 Berlaku Efektif Halaman 1 dari 2

FORMULIR NILAI BIMBINGAN DARI PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa	
Nim	
Judul Tugas Akhir	
Pembimbing 1	
Pembimbing 2	

Komponen Penilaian	Kompetensi Tugas Akhir	Rubrikasi	Nilai Maks	Nilai
Buku & Jurnal	SistematikaTata BahasaSistem Perujukan	 Sangat baik: 20-25 Baik: 12.5-20 Cukup: 10-12.5 Kurang: 0-10 	25	
Presentasi & Tanya Jawab (Pra sidang)	 Penggunaan Media Penguasaan Materi Interpersonal Skills Sistematis & Logis 	 Baik: 10-15 Cukup: 7.5-10 Kurang: 0-7.5 	15	
Pengerjaan TA (Proses Bimbingan)	 Koherensi Pengerjaan TA Perancangan TA Kemampuan Analisis 	 Sangat baik: 35-40 Baik: 25-35 Cukup: 15-25 Kurang: 0-15 	40	
Produk TA (Pra sidang)	 Perangkat Lunak running dengan baik sesuai maksud, tanpa principle bug/error Prototipe yang memiliki argumen logis dan analisis untuk setiap tahapan dalam proses perancangannya Model dan simulasi atau konfigurasi sistem berjalan dengan baik Dokumen hasil riset kualitatif dinyatakan lengkap menurut metode/kerangka kerja yang sudah ditentukan, dan disusun dengan runut 	 Baik: 15-20 Cukup: 10-15 Kurang: 0-10 	20	
		Jumlah		
Nilai Mutu A (>80), AB (70-80], B (65-70], BC (60-65], C (50- 60], D (40-50], E (<40]	A / AB / B / I	BC/C/D/I	E



FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS TELKOM JI. Telekomunikasi No. 1, Dayeuh Kolot, Kab. Bandung 40257 FORMULIR NILAI BIMBINGAN DARI PEMBIMBING TUGAS AKHIR No. Dokumen 00 Berlaku Efektif Halaman 2 dari 2

Berdasarkan penilaian secara objektif terhadap bimbingan Tugas Akhir dan seminar Pra Sidang	ş yang			
telah dilaksanakan, maka dinyatakan LAYAK/LAYAK DENGAN CATATAN dengan nilai mutu	ı yang			
diberikan adalah				
Catatan pembimbing (bila dinyatakan LAYAK DENGAN CATATAN) :				
Bandung,				
(< <nama pembimbing="">>)</nama>				
> > 1 ama 1 vmvIIIVmz//				



FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS TELKOM JI. Telekomunikasi No. 1, Dayeuh Kolot, Kab. Bandung 40257 No. Revisi O0 Berlaku Efektif Halaman 1 dari 1

FORMULIR NILAI PENGUJI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa		
Nim		
Judul Tugas Akhir		
Pembimbing 1		
Pembimbing 2		

Komponen Penilaian	Kompetensi Tugas Akhir	Rubrikasi	Nilai Maks	Nilai
Buku & Jurnal	SistematikaTata BahasaSistem Perujukan	 Sangat baik: 25-35 Baik: 17.5-25 Cukup: 10-17.5 Kurang: 0-10 	35	
Presentasi & Tanya Jawab	 Penggunaan Media Penguasaan Materi Interpersonal Skills Sistematis & Logis 	 Baik: 10-15 Cukup: 7.5-10 Kurang: 0-7.5 	15	
Kemampuan Analisis TA	 Koherensi Pengerjaan TA Perancangan TA Hasil analisis 	 Sangat baik: 25-30 Baik: 15-25 Cukup: 7.5-15 Kurang: 0-7.5 	30	
Produk TA	 Perangkat Lunak running dengan baik sesual maksud, tanpa principle bug/error Prototipe yang memiliki argumen logis dan analisis untuk setiap tahapan dalam proses perancangannya Model dan simulasi atau konfigurasi sistem (jaringan atau perangkat TI lainnya) yang berjalan dengan baik Dokumen hasil riset kualitatif dinyatakan lengkap menurut metode/kerangka kerja yang sudah ditentukan, dan disusun dengan runut 	 Baik: 15-20 Cukup: 10-15 Kurang: 0-10 	20	
			Jumlah	
A (>80), AB	Nilai Mutu (70-80], B (65-70], BC (60-65], C (50-60], D (40-50], E (<40]	A / AB / B / I	BC/C/D/	E

(<<Nama Penguji>>)



FAKULTAS INFORMATIKA No. Dokumen **UNIVERSITAS TELKOM** Jl. Telekomunikasi No. 1, Dayeuh Kolot, Kab. Bandung 40257 No. Revisi 00 Berlaku Efektif **BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR** 1 dari 1 Halaman

	BERITA	ACARA SIDANG	TUGAS AKHIR	Ł
Pada hari ini, tanggal		Pukul	di ru	ang tela
dilaksanakan sidang TA	mahasiswa Pro	gram Sarjana di Fa	kultas Informatika	sebagai berikut:
Nama				
NIM				
Judul TA				
Dewan penguji dengar atas dinyatakan:	n penuh rasa ta	nggung jawab men	nutuskan bahwa n	nahasiswa tersebut
Lu	ılus / Lulus Be	rsyarat / Tidak Lui	lus / Sidang Ulang	3
dengan nilai akhir:				
wwg				
	\boldsymbol{A} .	/AB/B/BC/C/	D/E	
1 1 4 11		1 4 1		
dan batas akhir revisi				
Nama		Posisi	Nilai Mutu*)	Tanda tangan
		Pembimbing 1		_
	Rata-rata nila	Pembimbing 2 ii pembimbing (Ra)	A	
	Trata Tata IIIIa	Penguji 1	P	_
		Penguji 2		
	Rata-rat	a nilai penguji (Rb)	C	1
Nilai perkiraan**) = (60 Nilai akhir***) = Justifikasi****): Catatan: *) Dilib goleb actus A=4:				
*) Pilih salah satu: A=4; **) Rentang: A [3,6 – 4 ***) Ditentukan seperuh], AB [3,2-3,6),	B [2.75-3,2), BC [2,		, E[0-1,2).

- ***) Ditentukan sepenuhnya oleh tim pembimbing TA.
 ****) Diisi oleh tim pembimbing TA, jika nilai akhir berbeda dengan nilai perkiraan



FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS TELKOM JI. Telekomunikasi No. 1, Dayeuh Kolot, Kab. Bandung 40257 LEMBAR REVISI TUGAS AKHIR Berlaku Efektif Halaman 1 dari 1

LEMBAR REVISI TUGAS AKHIR

Tanggal sidang:	
Nama	
NIM	
Judul TA	
Batas akhir revisi:	-
Catatan Revisi :	
Menyetujui untuk direvisi	Menyetujui hasil revisi
Bandung,	Bandung,
(< <nama i="" pembimbing="">>)</nama>	(< <nama i="" pembimbing="">>)</nama>



FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS TELKOM

No. Dokumen

No. Revisi

Jl. Telekomunikasi No. 1, Dayeuh Kolot, Kab. Bandung 40257
FORM KELENGKAPAN PERSYARATAN SIDANG TA DAN

Berlaku Efektif

YUDISIUM

Halaman 1 dari 1

FORM KELENGKAPAN PERSYARATAN SIDANG TA DAN YUDISIUM

Nama	:
NIM	:
Judul TA	:

A. Pendaftaran Sidang TA

A. I C	nuartaran Sidang TA	
No	Dokumen Pendaftaran Sidang TA	Status (OK)
1	Form Nilai Bimbingan dari Pembimbing I dan Pembimbing II	
2	Buku TA versi final (sebanyak 4 eksemplar)	, i
3	Draft Jurnal TA (sebanyak 4 eksemplar)	
4	Rekap Nilai Akhir (printout dari i-Gracias yang sudah ditandatangani	
	Dosen wali)	
5	KSM semester terakhir	
6	Form izin pendaftaran sidang TA	
7	Sudah mendaftar Sidang di aplikasi Theta	
8	Sertifikat TOEFL / EprT /Tes lain yang setara (Fotocopy legalisir + Asli)	
9	Fotocopy KTM, SK dan Lembar Bimbingan TA yang asli	
10	Printout Surat pernyataan dan Formulir biodata ijazah dan transkip	
	akademik dari Aplikasi TA (yang telah dilengkapi semua persyaratannya)	
11	Formulir Bimbingan TA	

 Beri tanda √ jika persyaratan sudah OK 	Bandung,
	< <nama admin="" dan="" ttd="">></nama>

B. Syarat Sidang Yudisium

No	Dokumen Syarat Yudicium	Status (OK)
1	Lembar revisi yang telah ditandatangani oleh pembimbing	
	CD yang berisi : Buku TA dilengkapi dengan lembar pengesahan yang sudah	
	ditandatangani Pembimbing dan Kaprodi (.DOC, .PDF, dan .HTML), jurnal TA	
2	(.DOC, .PDF), Poster TA (.DOC, dan .PDF) dengan format yang sesuai template,	
	semua literatur/paper yang digunakan sebagai referensi, semua file program	
	(source code, EXE, database, dsb), dan Curriculum Vitae (.DOC dan .PDF)	
3	Surat bebas pinjam dari Perpustakaan	
4	Fotokopi Bukti pembayaran wisuda	

•	Beri tanda \sqrt{jika} persyaratan sudah OK	Bandung,
		< <nama admin="" dan="" ttd="">></nama>

LAMPIRAN 2 CONTOH SAMPUL MUKA BUKU TA

Judul TA Singkat dan Spesifik, Tetapi Cukup Jelas Memberi Gambaran Mengenai TA yang Diusulkan <Font:Times New Roman; Size:16 Bold>

Tugas Akhir

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana
dari Program Studi <nama_prodi>
Fakultas Informatika
Universitas Telkom
<Font:Times New Roman; Size:12 Bold>

Nama Mahasiswa NIM

<Font:Times New Roman; Size:12 Bold>



Program Studi Sarjana Teknik Informatika/Ilmu Komputasi Fakultas Informatika Universitas Telkom Bandung <Tahun Pengajuan>

<Font:Times New Roman; Size:16 Bold>

Lampiran 2 A-8

LAMPIRAN 3 CONTOH LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Judul TA Dalam Bahasa Indonesia Singkat dan Spesifik, Tetapi Cukup Jelas Memberi Gambaran Mengenai Keseluruhan Isi TA

Title of TA in English

Nama Lengkap Mahasiswa
NIM:113xxxxxx

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar pada Program Studi Sarjana <nama-prodi>

Fakultas Informatika Universitas Telkom

Bandung, <Tanggal/Bulan/Tahun>
Menyetujui

Pembimbing 1

Pembimbing 2

<Nama Lengkap dengan Gelar>

<Nama Lengkap dengan Gelar>

<NIP>

<NIP>

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Informatika/Komputasi

Nama Ketua Program Studi, S.T., M.T., Ph.D.

NIP: xxxxxxxx

Lampiran 3 A-9



MENGETAHUI



SUB UNIT

: Telkom University

UNIT ORGANISASI

: Fakultas Informatika

KONSEPTOR

: Asman. Akademik

DIKETIK / DIKERJAKAN

: Asman. Akademik 🖔

DIPERIKSA OLEH

: Wakil Dekan I

105

Dr. Adiwijaya, S.Si., M.Si.

NOMOR

: KD

/AKD9/IF-DEK/2016

DITETAPKAN

Dekan

Dr. Maman Abdurohman, S.T., M.T.

SEBELUM DITETAPKAN

Wakil Dekan 1

Dr. Adiwijaya, S.Si., M.Si.

Ka. Prodi S1 IF

Ir. Moch Arif Bijaksana, M.Tech., Ph.D.

Ka. Prodi S1 IK

Dr. Deni Saepudin, S.Si., M.Si.

Kepada Yth: Dekan Fakultas Informatika

Bandung, 02 Februari 2016

Perihal:

AGENDA NO.

OLEH

DIKIRIM TANGGAL

Buku Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir II Program Studi Sarjana di Fakultas Informatika

Tembusan:

Lampiran : satu berkas

Berkas Kembali Pada Unit

Lampiran 3 A-9