

Materi Sosialisasi
TUGAS AKHIR
Semester Genap 2017/2018

Program Studi Teknik Elektro

Fakultas Teknik

Universitas Budi Luhur

Jakarta, 18 Januari 2018

Pengertian Tugas Akhir

- Tugas akhir adalah karya tulis mahasiswa yang menunjukkan kulminasi proses berfikir ilmiah, kreatif, integratif dan sesuai dengan disiplin ilmunya yang disusun untuk memenuhi persyaratan kebulatan studi, jenjang pendidikan jenjang Program Diploma III dan program Sarjana yang ada di Universitas Budi Luhur.
- Tugas akhir merupakan sarana penelitian dan pengembangan kemampuan **proses rekayasa (*engineering process*)** dan analisa terhadap suatu permasalahan berdasarkan berbagai teori yang telah dipelajari selama perkuliahan.

Maksud dan Tujuan Tugas Akhir

- Maksud Tugas Akhir adalah memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang kegiatan penelitian dengan menggunakan metode penelitian akademik.
- Tujuan Tugas Akhir adalah untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa agar memformulasikan ide, konsep, pola berpikir dan kreatifitasnya yang dikemas secara terpadu dan komprehensif, dan dapat mengomunikasikan dalam format yang lazim digunakan di kalangan masyarakat ilmiah.

Ketentuan Umum Tugas Akhir

- Dalam penyusunan Tugas Akhir, mahasiswa wajib memenuhi pertimbangan etis, diantaranya : kejujuran akademik, keterbukaan, tidak merugikan subyek dan menjaga kerahasiaan subyek.
- Selama melaksanakan Tugas Akhir, mahasiswa dibimbing oleh dosen pembimbing.
- Dosen pembimbing dipilih oleh mahasiswa berdasarkan daftar dosen yang telah ditetapkan SK Dekan.
- Bagi mahasiswa yang menempuh mata kuliah Tugas Akhir, diwajibkan menyusun laporan Tugas Akhir, serta wajib mengikuti sidang Tugas Akhir sebagai syarat kelulusan mata kuliah Tugas Akhir.
- Ketentuan tentang pelaksanaan Tugas Akhir, penyusunan buku laporan Tugas Akhir dan sidang Tugas Akhir, diatur dalam peraturan buku Panduan Tugas Akhir.

Persyaratan Umum

- Persyaratan Akademik
- Persyaratan Administrasi

Persyaratan Akademis

- Mahasiswa Aktif / Tidak Sedang Cuti (Non-Aktif);
- Telah lulus (menyelesaikan mata kuliah) sekurang-kurangnya 138 SKS (tanpa nilai D atau nilai E), termasuk di dalamnya adalah mata kuliah Bahasa Indonesia, Pendidikan Agama, Pendidikan Pancasila, Pendidikan Kewarganegaraan dan Kuliah Kerja Praktek;
- Tugas Akhir tidak bisa diambil bersamaan dengan mata kuliah dalam satu semester yang sama;
- IPK minimal 2.50;
- Mahasiswa sudah memiliki topik Tugas Akhir yang dituangkan dalam Proposal Tugas Akhir yang sudah ditanda tangani (disetujui) oleh Dosen Penasehat Akademik dan Ketua Program Studi;

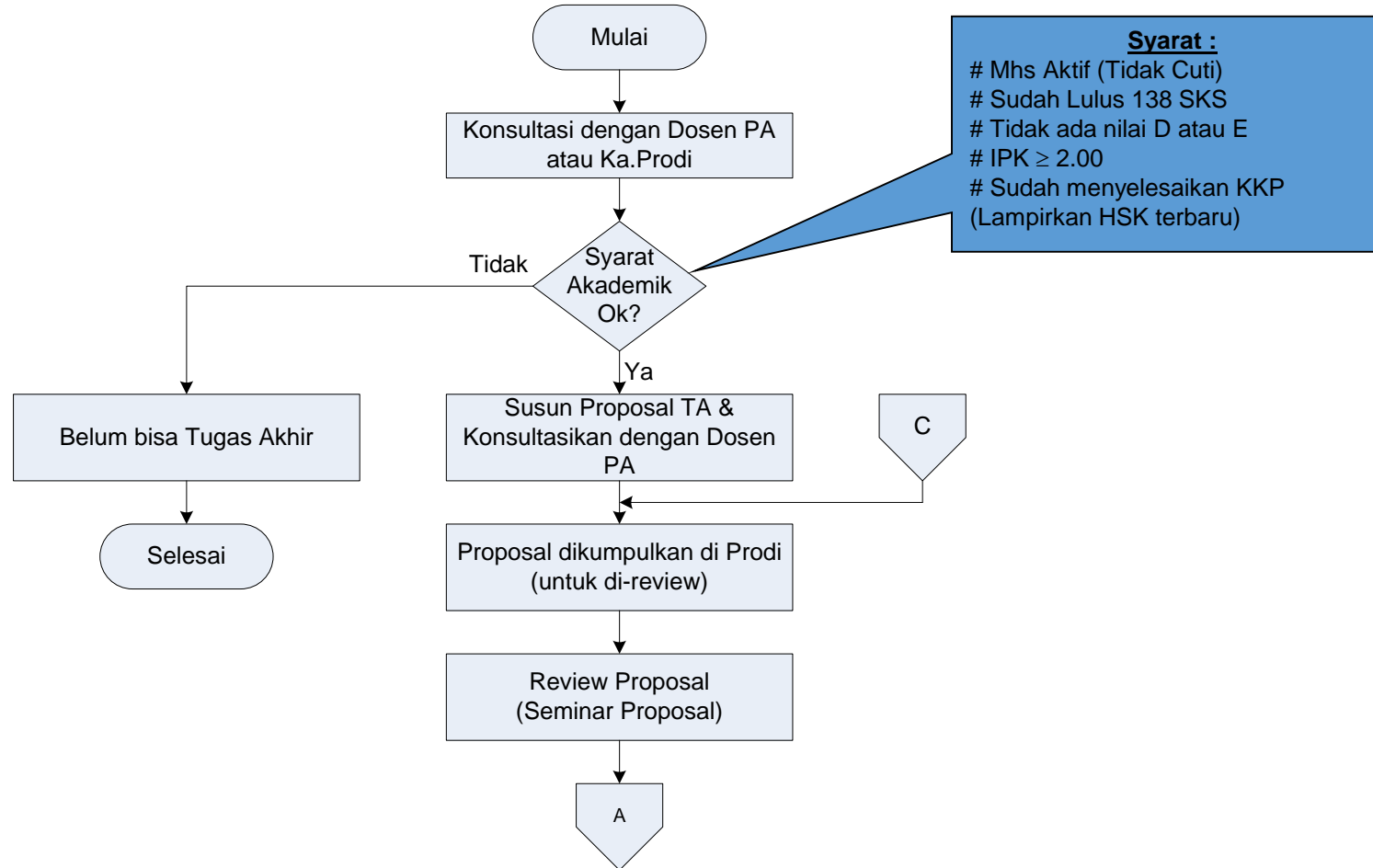
Persyaratan Administrasi

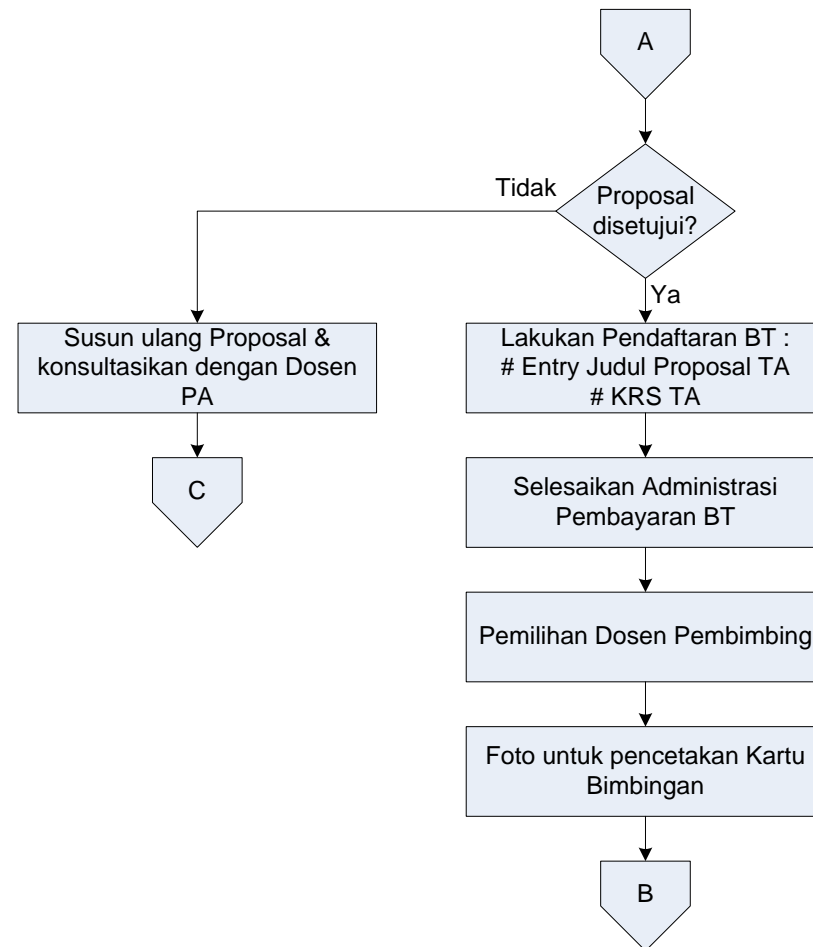
- Mahasiswa diwajibkan membayar biaya Tugas Akhir melalui Bagian Keuangan Universitas Budi Luhur;
- Besar & Rincian biaya Tugas Akhir sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Budi Luhur.

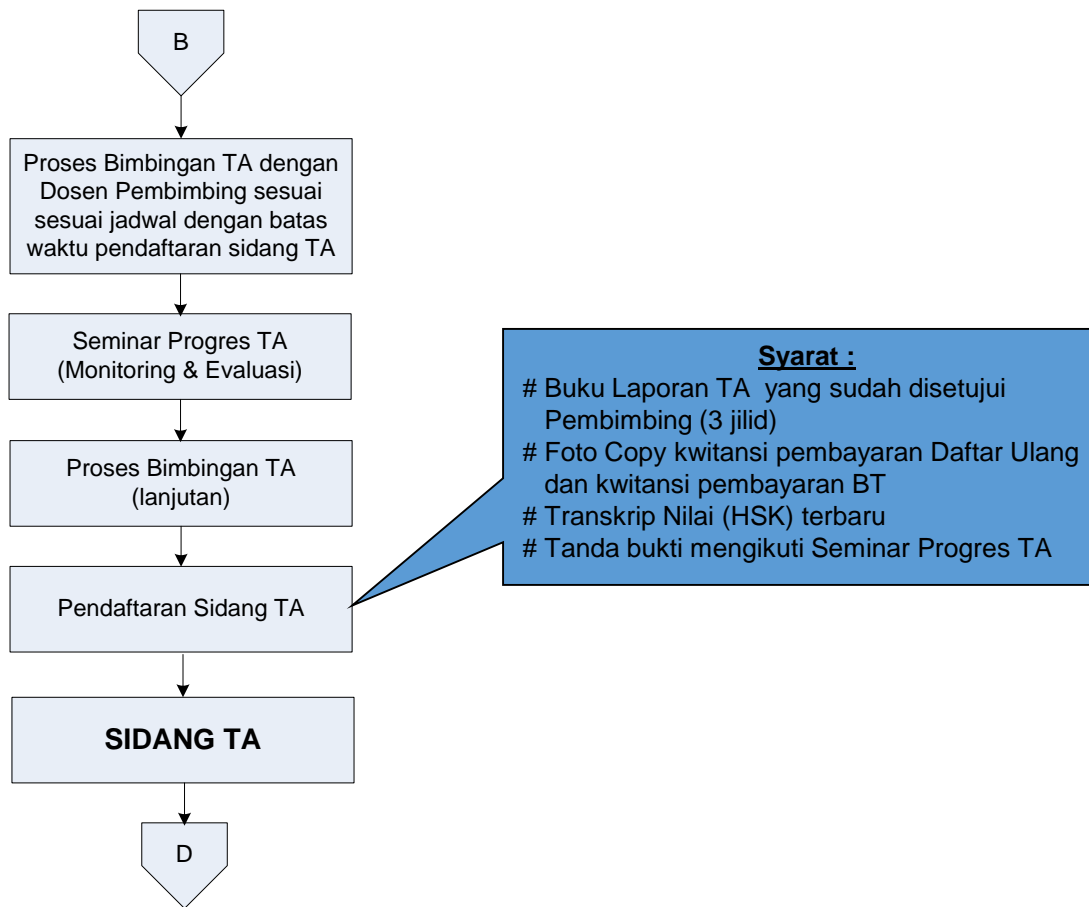
Waktu Pelaksanaan Tugas Akhir

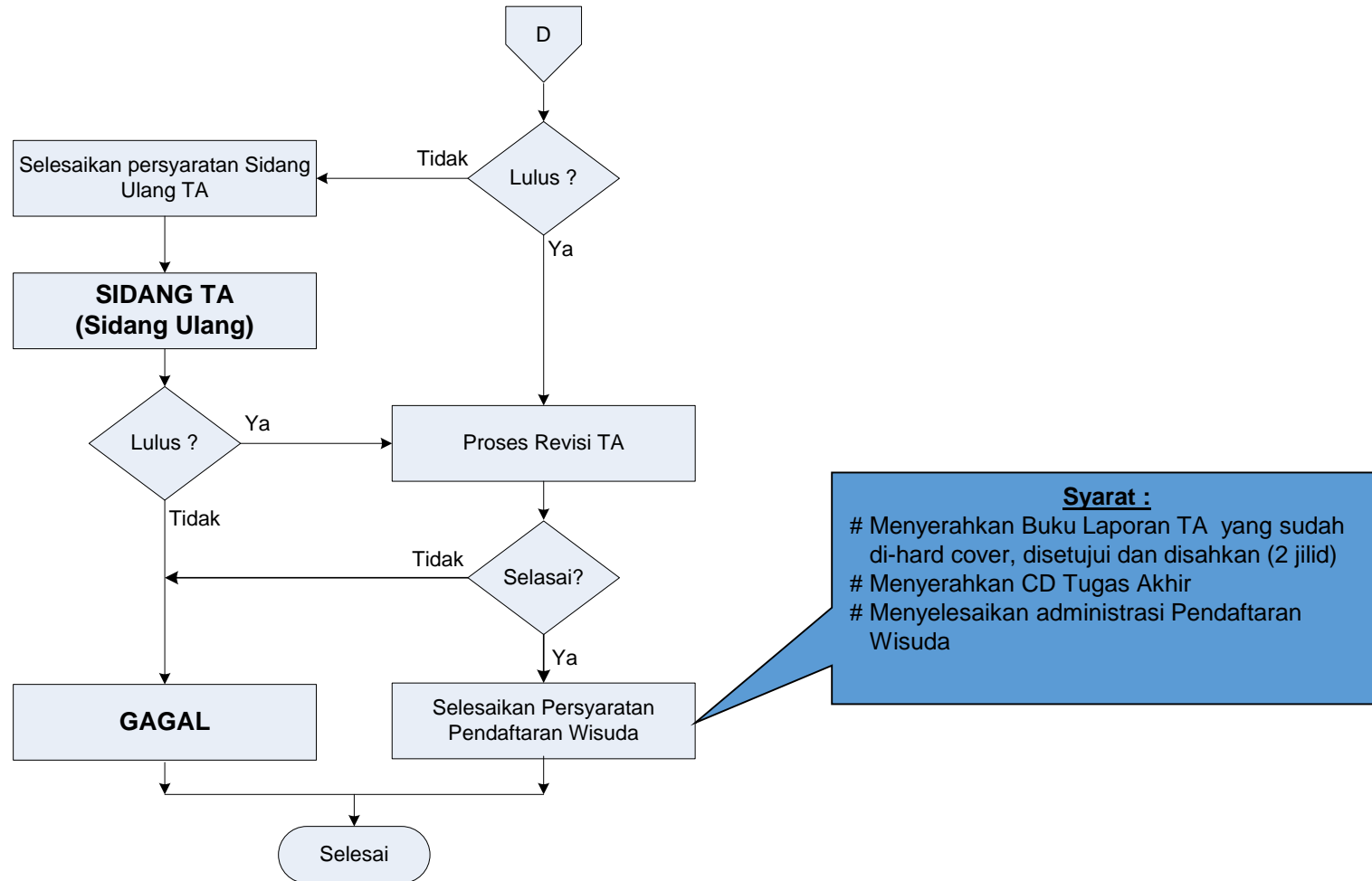
- Tugas akhir dilaksanakan dalam waktu satu semester;
- Jika dalam waktu satu semester mahasiswa tidak dapat menyelesaikan tugas akhirnya, maka mahasiswa tersebut dapat melanjutkan materi tugas akhirnya dengan topik yang sama pada semester berikutnya (satu topik maksimal boleh dikerjakan dalam dua semester beruntun);
- Jika dalam dua semester mahasiswa tidak dapat menyelesaikan tugas akhirnya, maka mahasiswa wajib mengganti topik pada tugas akhir yang diajukan berikutnya.

Prosedur Pelaksanaan Tugas Akhir









Proposal Tugas Akhir

- Proposal Tugas Akhir merupakan gambaran/deskripsi tentang apa yang akan dikerjakan oleh mahasiswa dalam Tugas Akhir.
- Proposal Tugas Akhir ditulis menggunakan huruf Tahoma ukuran 11 dengan jarak baris 1.2 spasi dengan ukuran kertas A4 margin kiri 4 cm, margin kanan, atas dan bawah masing-masing 3 cm.
- Halaman Sampul sampai dengan Daftar Isi diberi nomor halaman dengan huruf : i, ii, iii, ... dst. yang diletakkan pada sudut kanan bawah, sedangkan halaman utama yang dimulai dari Pendahuluan sampai dengan Lampiran diberi nomor halaman dengan angka arab : 1, 2, 3 ... dst. yang diletakkan pada sudut kanan atas.

Sistematika Proposal Tugas Akhir

- HALAMAN SAMPUL (COVER)
- HALAMAN PERSETUJUAN
- ABSTRAK
- ABSTRACT
- BAB 1 PENDAHULUAN
 - Latar Belakang
 - Rumusan Masalah
 - Tujuan Penelitian
 - Batasan Masalah
 - Metode Penelitian
 - Sistematika Penulisan
- BAB 2 RANCANGAN SISTEM/RENCANA PEMBAHASAN SISTEM
 - Diagram Blok dan Prinsip Kerja
 - Rencana Pengujian dan Analisa Sistem
- DAFTAR PUSTAKA

Proposal Tugas Akhir : *Halaman Sampul (Cover)*

**JUDUL PROPOSAL
TUGAS AKHIR
YANG DIAJUKAN** TNR, 20, Bold

PROPOSAL TUGAS AKHIR TNR, 16, Bold



**Disusun oleh :
NAMA MAHASISWA
NIM MAHASISWA** TNR, 14, Bold

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUDI LUHUR** BankGothic Md BT, 16, Bold

2017

Proposal Tugas Akhir :

Halaman Persetujuan

- Berisi pernyataan persetujuan yang ditanda tangani oleh Dosen Penasehat Akademik (sebelum review), dan Ka.Prodi (setelah review) terhadap rencana Tugas Akhir sesuai dengan yang tertulis dalam proposal.

Proposal Tugas Akhir : *Halaman Persetujuan*

Tahoma, 11

LEMBAR PERSETUJUAN

→ Tahoma, 14,
Bold

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Proposal Tugas Akhir dari mahasiswa :

Nama : NAMA MAHASISWA

NIM : NIM MAHASISWA

Judul : JUDUL TUGAS AKHIR YANG DIAJUKAN

telah diperiksa dan disetujui untuk dilanjutkan sebagai Tugas Akhir.

Jakarta, tgl bulan tahun

Menyetujui :

Ka.Prodi Teknik Elektro

Dosen Penasehat Akademik

Nama Ka.Prodi

Nama Dosen PA

Proposal Tugas Akhir :

Abstrak

- Berisi gambaran umum tentang tugas akhir yang akan dikerjakan dan diuraikan secara ringkas dan jelas sebanyak 200-250 kata dalam satu paragraf, tidak ada sitasi (daftar pustaka).
- Abstrak ditulis dalam dua bahasa, Indonesia dan Inggris.
- Abstrak ditulis dengan huruf Tahoma 11, cetak miring dan spasi 1.
- Dalam abstrak sekurangnya terdiri dari **apa yang akan dibuat/dikerjakan, bagian-bagian sistem yang dibuat/dibahas, metode yang digunakan dan prinsip kerjanya, dan hasil yang diharapkan.**
- Di dalam abstrak juga disertakan **lima kata kunci (*keyword*) yang unik dari materi Tugas Akhir.**

Proposal Tugas Akhir :

Pendahuluan : Latar Belakang

- Paragraf pertama berisi hal yang mendasari pemilihan topik/materi yang akan dikerjakan/dibahas dalam Tugas Akhir, yang dapat bersumber dari **hasil studi pustaka** atau **hasil observasi terhadap permasalahan atau kebutuhan industri**.
- Paragraf kedua menyajikan tentang kebaruan dari topik yang diangkat yang didukung dengan data berupa kutipan (sitasi), yang berasal dari 3 sumber, diutamakan jurnal ilmiah.
- Paragraf ketiga menyajikan tentang keunikan/keunggulan/perbedaan/kontribusi dari tugas akhir yang akan dikerjakan.

Proposal Tugas Akhir :

Pendahuluan : Rumusan Masalah

- Rumusan masalah menjelaskan usaha untuk menyatakan secara tersurat pertanyaan penelitian apa saja yang perlu dijawab atau dicari pemecahan masalahnya.

Proposal Tugas Akhir :

Pendahuluan : Tujuan

- Bagian yang berisi **tujuan yang ingin dicapai** dari hasil pengujian dan analisa dalam Tugas Akhir yang dikerjakan

Proposal Tugas Akhir :

Pendahuluan : Batasan Masalah

- Bagian ini berisi tentang batasan ruang lingkup pembahasan yang akan dikerjakan/dibahas dalam Tugas Akhir, diantaranya : metode dan perangkat (hardware maupun software) yang digunakan, spesifikasi sistem, parameter yang digunakan dalam analisa.

Proposal Tugas Akhir :

Pendahuluan : Metode Penelitian

- Bagian ini berisi metode atau cara yang akan dilakukan dalam pelaksanaan Tugas Akhir.
- Di bagian ini dapat dicantumkan rencana jadwal pelaksanaan dari setiap tahapan yang akan dilakukan dalam Tugas Akhir.

Contoh Rencana Jadwal Penelitian TA

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan (Bulan ke)				Indikator Capaian
		1	2	3	4	
1	Studi Pustaka					Tersedianya bahan pustaka (jurnal) terbaru yang sesuai dengan topik TA
2	Pengumpulan bahan dan alat penelitian					Tersedianya bahan dan alat penelitian TA
3	Simulasi sistem					Mengetahui karakteristik dan rancangan sistem terbaik berdasarkan hasil simulasi
4	Pembuatan prototype sistem					Tersedianya prototype sistem
5	Pembuatan dan pengujian rangkaian elektronik					Tersedianya rangkaian elektronik yang digunakan dalam penelitian TA
6	Pembuatan program					Algoritma dan program
7	Pengujian sistem					Tersedianya data hasil pengujian sistem
8	Analisa hasil dan pelaporan					Laporan Tugas Akhir

Proposal Tugas Akhir :

Pendahuluan : Sistematika Penulisan

- Bagian ini berisi rencana struktur penulisan pada tiap bab dari buku tugas akhir.

Proposal Tugas Akhir :

Bab 2 : Rancangan Sistem/Rencana Pembahasan Sistem

- Bagian ini berisi diagram blok yang menggambarkan susunan dari bagian-bagian sistem yang akan dirancang/dibahas secara keseluruhan, spesifikasi dari sistem yang akan dirancang/dibahas dalam Tugas Akhir. Dalam bagian ini juga disertakan diagram alir yang menggambarkan prinsip kerja sistem, rencana pengujian dan analisa sistem

Proposal Tugas Akhir :

Daftar Pustaka

- Daftar jurnal, paper, buku teks atau referensi lain yang digunakan sebagai bahan pustaka penyusunan materi Tugas Akhir.
- Hanya pustaka yang dikutip dalam proposal yang dicantumkan dalam daftar pustaka.
- Daftar pustaka disusun menggunakan sistem Harvard (author-date style) yang menggunakan nama penulis dan tahun publikasi dengan urutan pemunculan berdasarkan nama penulis secara alfabetis. Publikasi dari penulis yang sama dan dalam tahun yang sama ditulis dengan cara menambahkan huruf a, b, atau c dan seterusnya tepat di belakang tahun publikasi (baik penulisan dalam daftar pustaka maupun sitasi dalam naskah tulisan). Alamat Internet ditulis menggunakan huruf italic. Terdapat banyak varian dari sistem Harvard yang digunakan dalam berbagai jurnal di dunia.

Proposal Tugas Akhir :

Contoh Penulisan Daftar Pustaka

- Buller H, Hoggart K. 1994a. New drugs for acute respiratory distress syndrome. *NewEngland J Med* 337(6): 435-439.
- Buller H, Hoggart K. 1994b. The social integration of British home owners into rench rural communities. *J Rural Studies* 10(2):197–210.
- Dower M. 1977. Planning aspects of second homes. di dalam Coppock JT (ed.), *SecondHomes: Curse or Blessing?* Oxford: Pergamon Pr. Hlm 210–237.
- Grinspoon L, Bakalar JB. 1993. *Marijuana: the Forbidden Medicine*. London: Yale Univ Press.
- Palmer FR. 1986. *Mood and Modality*. Cambridge: Cambridge Univ Press.

Proposal Tugas Akhir :

Contoh melakukan perujukan sumber pustaka dalam naskah tulisan

"Smith (1983) menemukan bahwa tumbuhan pengikat N dapat diinfeksi oleh beberapa spesies Rhizobium yang berbeda".

"Integrasi vertikal sistem rantai pasokan dapat menghemat total biaya distribusi antara 15% sampai 25 % (Smith, 1949, Bond et al., 1955, Jones dan Green, 1963)."

"Walaupun keberadaan Rhizobium normalnya mampu meningkatkan pertumbuhan kacang-kacangan (Nguyen, 1987), telah didapat pula hasil yang berbeda bahkan berlawanan (Washington, 1999)."

Review Proposal TA

- Proposal yang telah disusun dikonsultasikan dengan Dosen Penasehat Akademik, selanjutnya akan dipresentasikan di hadapan Tim Dosen Reviewer Proposal Tugas Akhir.
- Hal-hal yang dievaluasi :
 - Keaslian topik yang dibahas (bukan duplikasi). Hal ini ditunjukkan dalam studi pustaka
 - Kejelasan masalah atau kontribusi TA
 - Kejelasan metode penelitian yang digunakan
 - Rancangan Sistem (spesifikasi dan prinsip kerja)
 - Penguasaan Materi



Sekian & Terima kasih...!