

Sosialisasi  
**TUGAS AKHIR**  
Semester Genap 2015/2016

**Program Studi Teknik Elektro**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Budi Luhur**

Jakarta, 5 Februari 2016

# Tugas Akhir

- Salah satu MK Wajib sebagai syarat menyelesaikan pendidikan S1 (144 sks)
- Sebagai sarana penelitian dan pengembangan kemampuan **proses rekayasa (*engineering process*)** dan analisa terhadap suatu permasalahan berdasarkan berbagai teori yang telah dipelajari selama perkuliahan.

# Tujuan Tugas Akhir

- Mengenalkan kepada mahasiswa bagaimana melakukan penelitian secara intensif terhadap suatu topik yang spesifik.
- Merangkum semua ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dalam bentuk perancangan aplikasi baik hardware maupun software atau analisa permasalahan.
- Memberikan bekal pengalaman bagaimana bekerja secara komprehensif di dunia kerja

# Persyaratan

- Persyaratan Akademik
- Persyaratan Administrasi

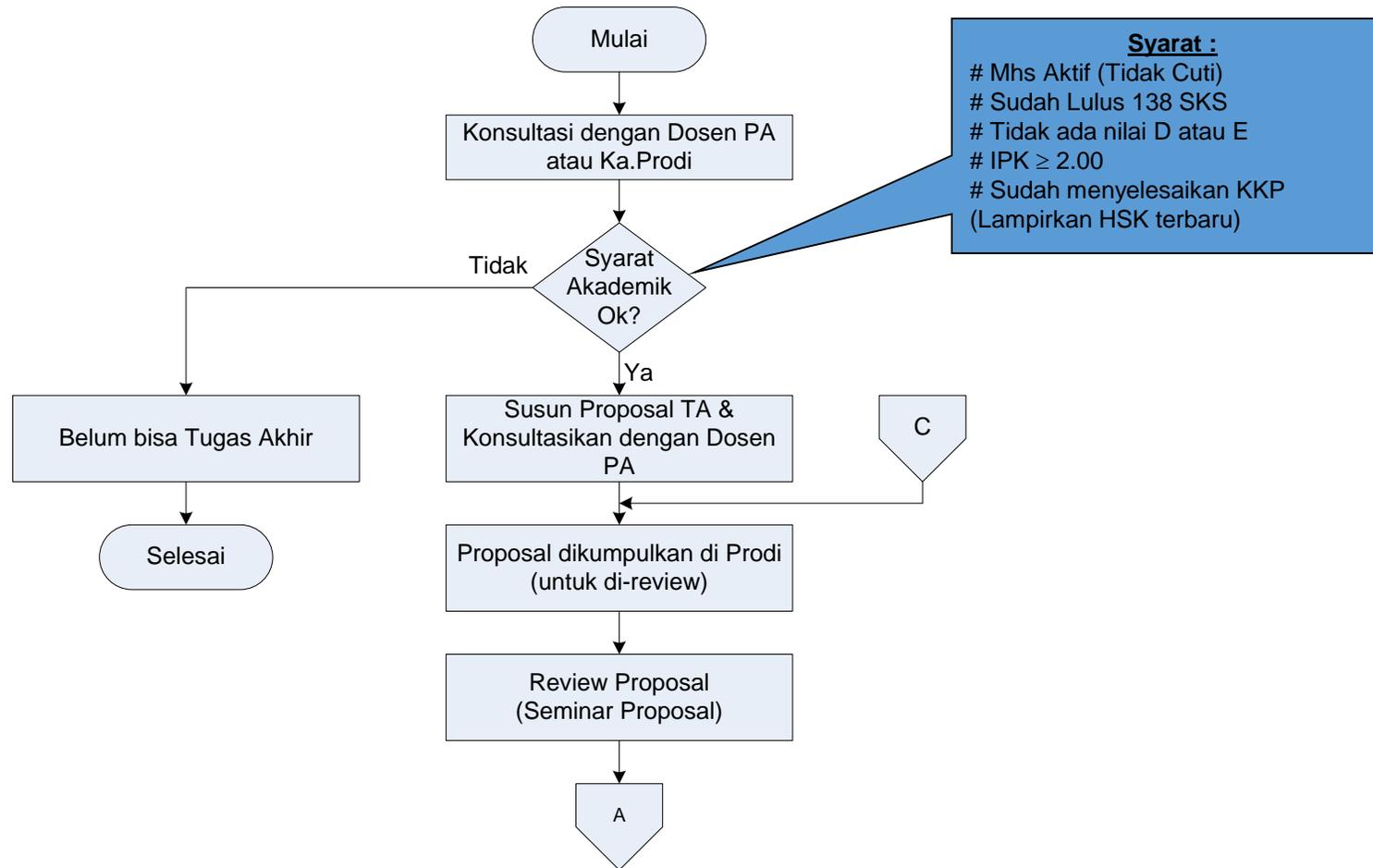
# Persyaratan Akademis

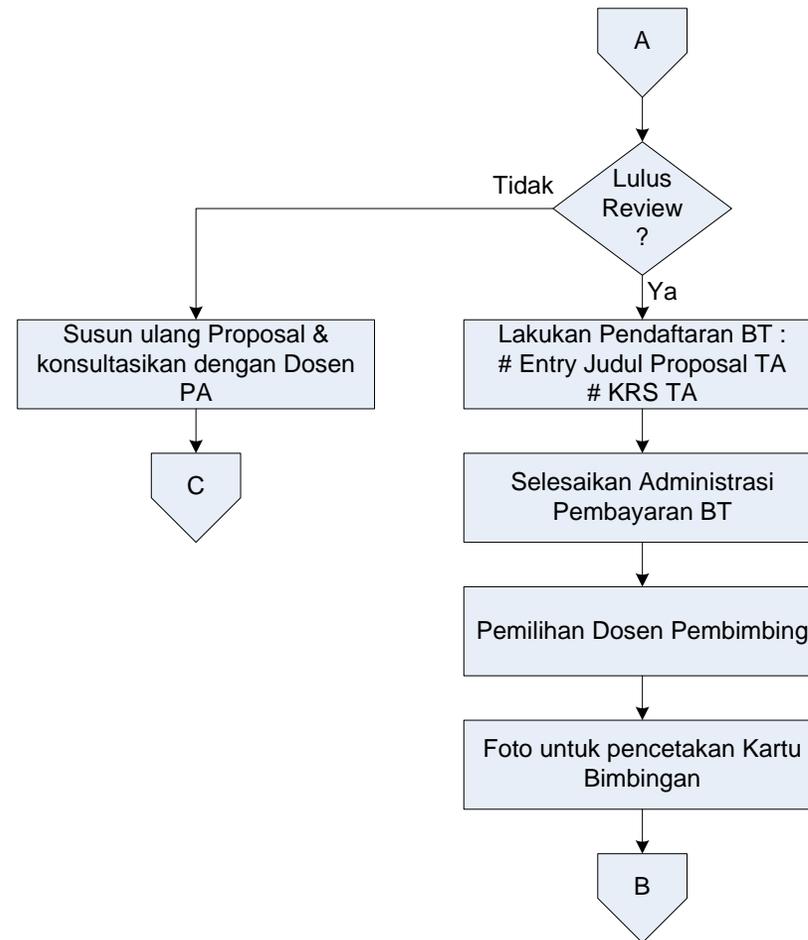
- Mahasiswa Aktif (Tidak Sedang Cuti/Non-Aktif) dibuktikan dengan menunjukkan KTM dan KST yang berlaku
- Telah menyelesaikan Mata Kuliah minimal 138 SKS (tanpa nilai D atau nilai E)
- IPK minimal 2.00
- Sudah menyelesaikan Kuliah Kerja Praktek/KKP (dibuktikan dengan menunjukkan Surat Tanda Selesai KKP)

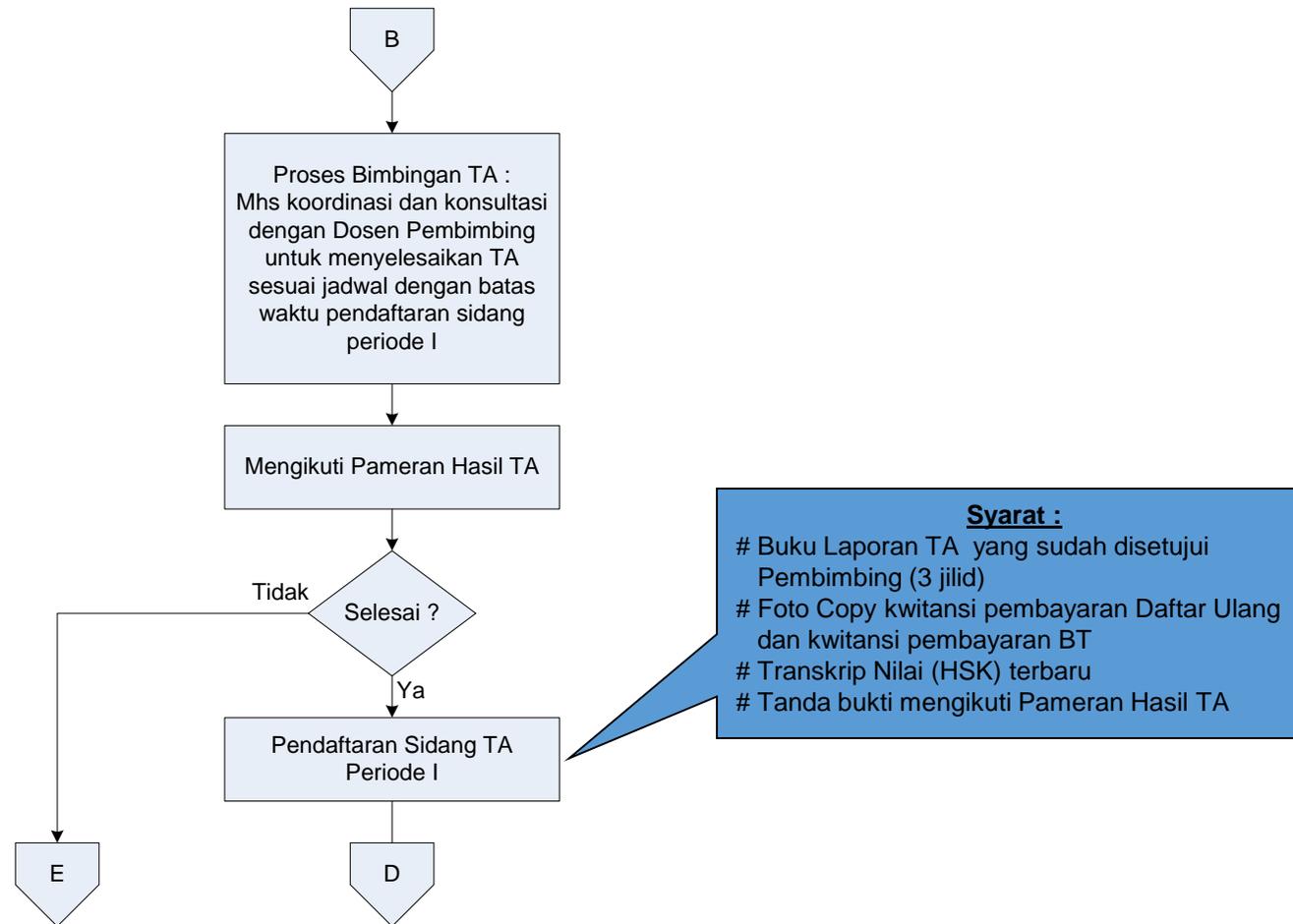
# Persyaratan Administrasi

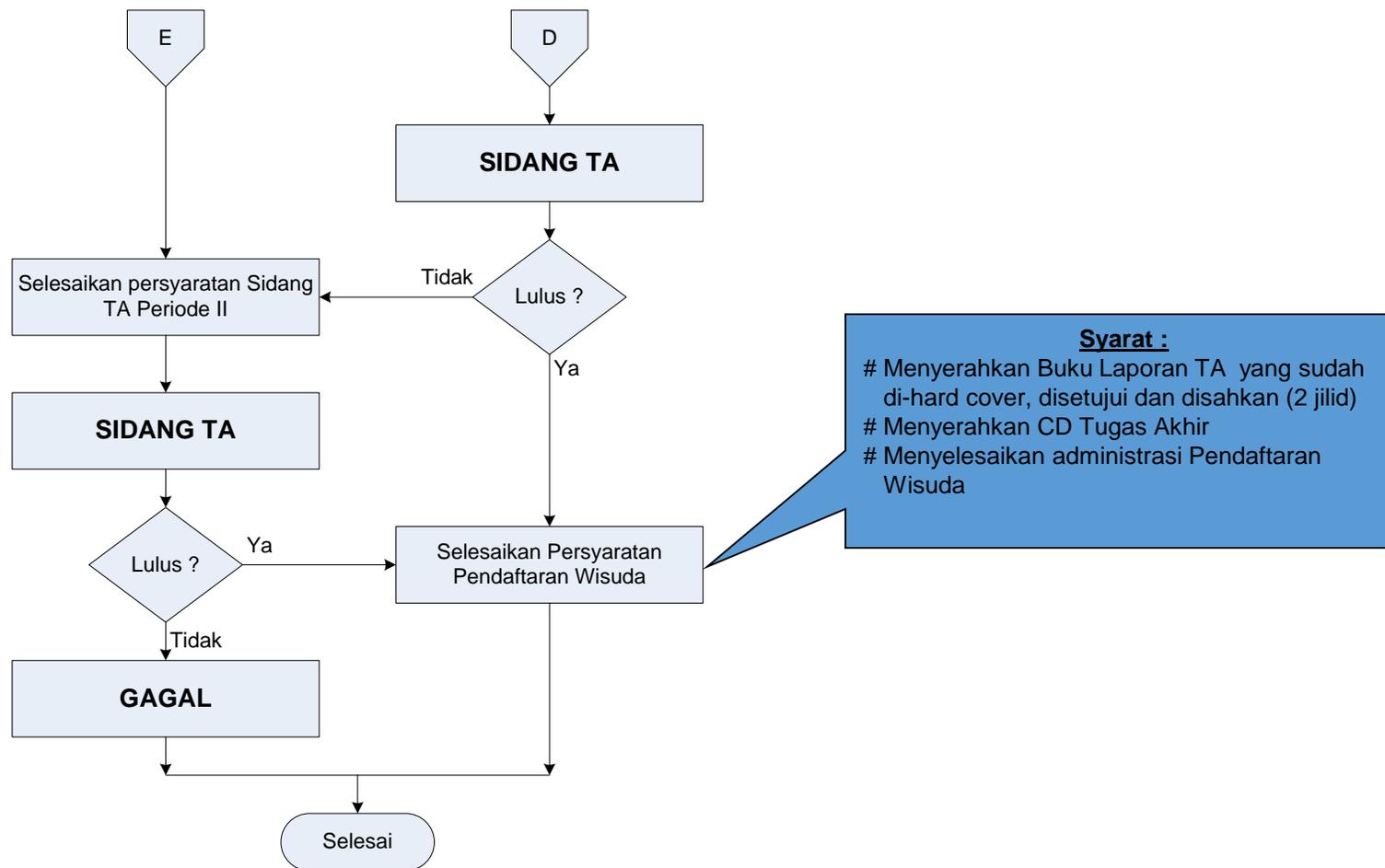
- Mahasiswa melakukan pembayaran biaya Tugas Akhir (di Bagian Keuangan Universitas Budi Luhur)
- Besar & Rincian biaya Tugas Akhir sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Budi Luhur.

# Prosedur Pelaksanaan Tugas Akhir









# Proposal Tugas Akhir

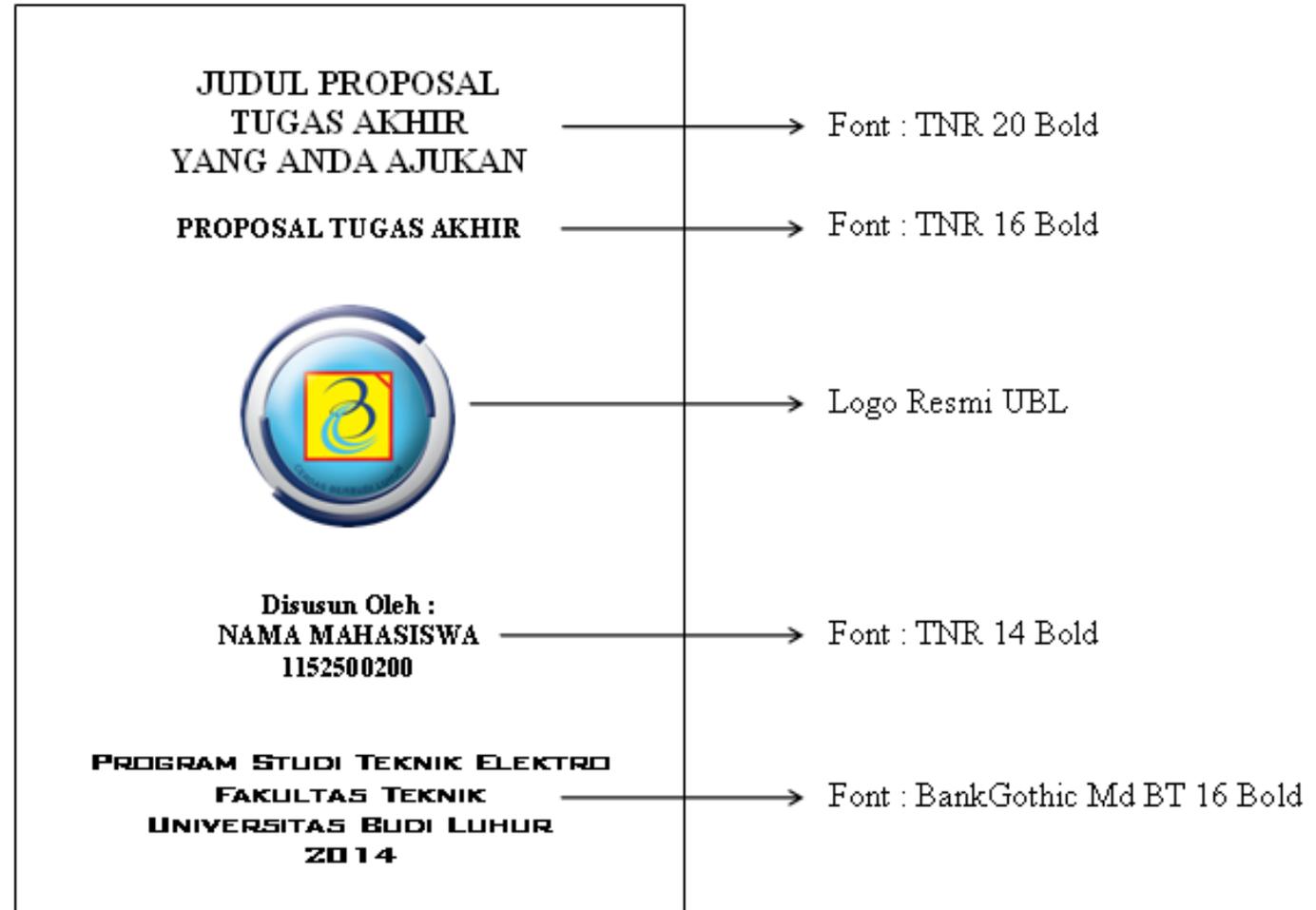
- Proposal Tugas Akhir merupakan gambaran/deskripsi tentang apa yang akan dikerjakan oleh mahasiswa dalam Tugas Akhir
- Sistematika :
  - Halaman Sampul (Cover)
  - ABSTAK
  - ABSTRACT
  - LEMBAR PERSETUJUAN
  - BAB 1 PENDAHULUAN
    - Latar Belakang
    - Maksud dan Tujuan
    - Batasan Masalah
    - Metode Penelitian
    - Sistematika Penulisan
  - BAB 2 RANCANGAN SISTEM
    - Diagram Blok
    - Prinsip Kerja
  - DAFTAR PUSTAKA
  - DAFTAR REFERENSI

# Proposal Tugas Akhir :

## *Ketentuan Penulisan*

- Ukuran Kertas : HVS A4 80 gram
- Margin :
  - Kiri 4 cm, Atas 3 cm, Bawah 3 cm, dan Kanan 3 cm
- Huruf :
  - Judul Bab : Tahoma (font 14) dan dicetak tebal (**Bold**)
  - Sub-Bab : Tahoma (font 12) dan dicetak tebal (**Bold**)
  - Isi : Tahoma (font 10)
- Spasi : 1(satu)
- Istilah asing : Dipergunakan huruf *italic*.
- Penegasan istilah tertentu : Dipergunakan Huruf tebal

# Proposal Tugas Akhir : *Cover*



# Proposal Tugas Akhir :

## *Abstrak*

- Menceritakan garis besar dari rencana Tugas Akhir, meliputi :
  - Alasan singkat pemilihan topik yang dibahas
  - Berdasarkan alasan tersebut, ceritakan apa yang akan dikerjakan, spesifikasi sistem dan metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, prinsip kerja sistem, dan tujuan/hasil yang ingin dicapai.
- Ditulis dalam dua bahasa (Indonesia dan Inggris).
- Diketik dengan huruf Tahoma ukuran 10 dan dicetak miring (*italic*).
- Panjang abstrak tidak lebih dari 200 kata.
- Di dalam *abstark* juga disertakan **lima kata kunci (*keyword*)**.

# Proposal Tugas Akhir : *Abstrak (Bahasa Indonesia)*

## **ABSTRAK**

Abstrak proposal tugas akhir menyampaikan alasan singkat pemilihan topik yang dibahas dalam tugas akhir. Berdasarkan alasan tersebut, ceritakan apa yang akan Anda buat atau lakukan dalam tugas akhir, spesifikasi sistem dan metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, prinsip kerja sistem, dan hasil atau tujuan yang ingin dicapai. Abstrak hanya memuat poin-poin penting saja dengan panjang kata tidak melebihi 200 kata. Penggunaan jargon teknis dan mengutip referensi harus dihindari dalam abstrak.

### **Kata kunci :**

pengendalian kecepatan, motor DC, PID,... (maksimal 5 kata kunci)

# Proposal Tugas Akhir : *Abstrak (Bahasa Inggris)*

## ***ABSTRACT***

*Abstracts of the final project proposal delivered a brief reason the selection of the topics covered in the final work. Based on these reasons, tell it what you will make or do in the final task, system specifications and methods used to solve the problem, the working principle of the system, and the results or objectives to be achieved. Abstract only contains key points just by word length not exceeding 200 words. The use of technical jargon and citing references should be avoided in the abstract.*

### ***Keywords :***

*speed control, DC motor, PID,... (maximum of 5 keywords)*

# Proposal Tugas Akhir : *Lembar Persetujuan*

## LEMBAR PERSETUJUAN

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

Nama : NAMA MAHASIWA  
NIM : 1152500200  
Judul : Judul Tugas Akhir yang Anda Ajukan

**disetujui** untuk dilanjutkan sebagai **Tugas Akhir**.

Jakarta, (Tgl) (Bulan) (Tahun)

Menyetujui :

Ka.Prodi Teknik Elektro  
Fakultas Teknik  
Universitas Budi Luhur

Dosen Penasehat Akademik

**Nama Ka.Prodi, S.T., M.T.**

**Nama Dosen PA, S.T., M.T.**

# Proposal Tugas Akhir :

## *Latar Belakang*

- Bagian yang berisi suatu alasan atau hal yang mendasari pemilihan topik/materi yang akan dikerjakan/dibahas dalam Tugas Akhir.
- Latar belakang dapat dibuat berdasarkan :
  - **Hasil studi pustaka** terhadap Tugas Akhir, penelitian, artikel ilmiah (paper atau jurnal) yang sejenis. Spesifikasi, hasil, kesimpulan ataupun saran dari hasil studi pustaka dapat dirangkum menjadi satu alasan kenapa pembahasan sejenis masih diperlukan. **Minimal 3 sumber acuan (referensi)**
  - **Permintaan/kebutuhan industri (pasar)** akan hasil yang akan diperoleh dari Tugas Akhir yang dikerjakan.

# Proposal Tugas Akhir :

## *Maksud dan Tujuan*

- Menjelaskan maksud dari tugas akhir yang akan dikerjakan
- Menjelaskan tentang tujuan yang ingin dicapai dari perancangan sistem atau pembahasan masalah yang dikerjakan dalam Tugas Akhir.

# Proposal Tugas Akhir :

## *Batasan Masalah*

- Menjelaskan tentang fokus pembahasan atau pokok permasalahan apa saja yang akan dibahas dalam Tugas Akhir.
- Batasan masalah dapat berkaitan dengan spesifikasi perangkat (hardware) yang digunakan, algoritma program atau sistem kendali yang dipilih, metode penyelesaian masalah dan parameter yang digunakan, lokasi atau area studi kasus dilakukan, atau hal-hal lain yang menjadi fokus pembahasan dalam Tugas Akhir.

# Proposal Tugas Akhir :

## *Metode Penelitian*

- Menjelaskan cara yang dilakukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
- Di bagian ini dapat dicantumkan rencana jadwal pelaksanaan dari setiap tahapan yang akan dilakukan dalam Tugas Akhir.

# Proposal Tugas Akhir : *Sistematika Penulisan*

- Bagian ini berisi rencana penulisan (isi) pada tiap bab dari buku tugas akhir.

# Proposal Tugas Akhir :

## *Bab 1 : Pendahuluan*

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Sub bab ini menjelaskan tentang alasan atau hal yang mendasari pemilihan topik/materi yang akan dikerjakan/dibahas dalam Tugas Akhir. Latar belakang dapat dibuat berdasarkan hasil studi pustaka atau permintaan/kebutuhan industri (pasar)

**Hasil studi pustaka** dapat dilakukan terhadap Tugas Akhir, penelitian, artikel ilmiah (paper atau jurnal) yang sejenis. Spesifikasi, hasil, kesimpulan ataupun saran dari hasil studi pustaka dapat dirangkum menjadi satu alasan kenapa pembahasan sejenis masih diperlukan. Studi pustaka **minimal dilakukan terhadap 3 sumber acuan (referensi)**.

Selain dari hasil studi pustaka, latar belakang juga dapat diperoleh dari adanya **permintaan/kebutuhan industri (pasar)** akan hasil yang akan diperoleh dari Tugas Akhir yang dikerjakan, baik berupa prototype produk, rancangan sistem ataupun hasil analisa.

#### **1.2 Maksud dan Tujuan**

Sub bab ini menjelaskan tentang maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari perancangan sistem atau pembahasan masalah yang dikerjakan dalam Tugas Akhir.

#### **1.3 Batasan Masalah**

Sub bab ini menjelaskan tentang fokus pembahasan atau pokok permasalahan apa saja yang akan dibahas dalam Tugas Akhir. Batasan masalah dapat berkaitan dengan spesifikasi perangkat (hardware) yang digunakan, algoritma program atau sistem kendali yang dipilih, metode penyelesaian masalah dan parameter yang digunakan, lokasi atau area studi kasus dilakukan, atau hal-hal lain yang menjadi fokus pembahasan dalam Tugas Akhir.

#### **1.4 Metode Penelitian**

Sub bab ini menjelaskan metode/cara atau tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Sub bab ini menjelaskan tentang sistematika penulisan/susunan isi dari setiap bab dan sub bab yang akan dibahas dalam Tugas Akhir.

# Proposal Tugas Akhir :

## *Bab 2 : Rancangan Sistem*

- Bagian ini berisi diagram blok yang menggambarkan susunan dari bagian-bagian sistem secara keseluruhan, spesifikasi dan prinsip kerja dari sistem yang akan dibahas/dikerjakan dalam Tugas Akhir.

# Proposal Tugas Akhir :

## *Bab 2 : Rancangan Sistem*

### **BAB 2 RANCANGAN SISTEM**

#### **2.1 Diagram Blok Sistem**

Sub bab ini menjelaskan diagram blok dari sistem yang akan dirancang atau akan dibahas dalam tugas akhir. Diagram blok digambarkan secara jelas dan disertai dengan penjelasan dan spesifikasi dari setiap sub sistem penyusun yang ada/digunakan dalam diagram blok.

#### **2.2 Prinsip Kerja Sistem**

Sub bab ini menjelaskan prinsip kerja dari sistem yang dirancang atau dibahas dalam tugas akhir. Prinsip kerja sistem selain diuraikan dalam kalimat dapat digambarkan dalam bentuk flow chart.

# Proposal Tugas Akhir :

## *Daftar Pustaka*

- Daftar buku teks dan diktat yang telah dipersiapkan dan akan dijadikan sebagai sumber teori dari materi yang dibahas dalam Tugas Akhir.

# Proposal Tugas Akhir :

## *Daftar Referensi*

- Daftar Tugas Akhir, penelitian, artikel ilmiah (paper atau jurnal) yang bagian isinya akan dijadikan acuan dalam Tugas Akhir yang akan dikerjakan.

# Sidang 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

# Bimbingan Tugas Akhir

- Mahasiswa berkoordinasi dan berkonsultasi dengan Dosen Pembimbing
- Waktu bimbingan dilaksanakan terjadwal secara rutin setiap minggu sesuai dengan ketersediaan waktu Dosen Pembimbing.
- Jumlah bimbingan minimal 8 pertemuan.
- Setiap kali bimbingan, mahasiswa wajib membawa lembar absensi bimbingan TA yang akan diisi dan ditanda tangani oleh Dosen Pembimbing.

# Pameran Hasil Tugas Akhir

- Setiap mahasiswa yang Tugas Akhir wajib memamerkan dan empresentasikan hasil tugas akhirnya kepada khalayak umum dalam bentuk pameran (expo) selama satu hari.
- Pelaksanaan Pameran Hasil Tugas Akhir sesuai dengan kalender Tugas Akhir Prodi yang sudah ditetapkan dan jika ada perubahan akan diinformasikan kemudian/menyusul.

# Sidang Tugas Akhir

- Persyaratan :
  - Mengikuti kegiatan Pameran Hasil Tugas Akhir
  - Sudah menyelesaikan proses bimbingan TA (disetujui oleh Dosen Pembimbing)

# Sidang Tugas Akhir

- Prosedur Pendaftaran :
  - Mengambil formulir Pendaftaran Sidang Tugas Akhir di Sekretariat Fakultas Teknik
  - Menyerahkan formulir Pendaftaran yang sudah diisi ke Sekretariat Fakultas Teknik dengan melampirkan / menyerahkan dokumen :
    - Buku Laporan Tugas Akhir yang sudah dijilid soft cover warna biru dan disetujui oleh Dosen Pembimbing sebanyak 3 jilid
    - Foto copy Kwitansi Pembayaran Daftar Ulang dan Pembayaran Bimbingan Tugas Akhir 1 lembar
    - HSK Terbaru
    - Foto copy Tanda Bukti sebagai peserta pameran Tugas Akhir 1 lembar

# Sidang Tugas Akhir

- Pelaksanaan :
  - Sidang Tugas Akhir dapat dilaksanakan jika pesertanya  $\geq 3$  orang.
  - Jadwal pelaksanaan sidang disesuaikan dengan kalender Tugas Akhir dengan detail jadwal akan disusun setelah batas masa pendaftaran.
  - Detail jadwal Sidang Tugas Akhir akan diumumkan di Papan Pengumuman Sekretariat Fakultas Teknik dan di website [ft.budiluhur.ac.id](http://ft.budiluhur.ac.id)
  - Peserta diwajibkan mentaati seluruh tata tertib sidang Tugas Akhir

# Sidang Tugas Akhir

- Tata Tertib :
  - Mahasiswa Peserta Sidang Tugas Akhir harus sudah hadir 30 menit sebelum Jadwal yang telah ditentukan.
  - Apabila terlambat/tidak datang pada waktu yang telah ditentukan, maka peserta sidang pendadaran dianggap GAGAL (tidak lulus)
  - Peserta harus menggunakan pakaian :
    - PRIA : Kemeja Putih, Jas Almamater, Celana Hitam, Sepatu Kerja (Hitam) dan memakai Dasi
    - WANITA : Kemeja Putih, Jas Almamater, dan Rok Hitam, Sepatu Kerja (Hitam)
  - Membawa perlengkapan sidang, diantaranya :
    - **Buku Tugas Akhir** yang akan dipertahankan dalam sidang.
    - **Alat tulis** (Kertas dan ballpoint).
    - **Perlengkapan presentasi** diantaranya materi presentasi dengan **Power Point** atau program tampilan komputer yang lain dan transparansi sheet jika diperlukan.
    - **Hasil Tugas Akhir (Alat / Program)** yang sudah dibuat untuk diperagakan dalam sidang.

# Perbaikan / Revisi Hasil Sidang Tugas Akhir

- Mahasiswa yang telah dinyatakan Lulus Sidang Tugas Akhir memiliki kewajiban menyelesaikan perbaikan/revisi buku Tugas Akhir sesuai dengan arahan dan masukan dari tim Penguji Tugas Akhir.
- Masa revisi maksimal adalah dua minggu setelah pelaksanaan sidang (d disesuaikan dengan ketentuan yang dibacakan pada saat pengumuman kelulusan).
- Mahasiswa yang tidak menyelesaikan kewajiban revisi/perbaikan buku tugas akhir sesuai dengan batas waktu yang telah ditetapkan akan dicabut nilainya dan dinyatakan GAGAL / TIDAK LULUS Sidang Tugas Akhir.

# Pendaftaran Wisuda

- Persyaratan :
  - Menyerahkan buku Tugas Akhir yang sudah di-hard cover, disetujui penguji, dan disahkan Pembimbing, Ka.Prodi dan Dekan sebanyak 1 jilid ke Perpustakaan.
  - Menyerahkan CD Tugas Akhir 2 buah :
    - 1 CD untuk Perpustakaan, berisi :
      - Seluruh materi TA (format pdf)
      - Abstrak TA (format pdf)
    - 1 CD untuk Sekretariat Fakultas, berisi :
      - Seluruh materi TA (format pdf)
      - Jurnal TA (format pdf)
  - Menyelesaikan administrasi pendaftaran wisuda



*Sekian & Terima kasih...!*