**UNIVERSITAS GADJAH MADA   
FAKULTAS TEKNIK   
DEPARTEMEN TEKNIK NUKLIR DAN TEKNIK FISIKA**

**DOKUMEN  
DESKRIPSI TUGAS AKHIR**

**A. Halaman Pengesahan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | …nama lengkap |
| Nomor Mahasiswa | : | …/…../TK/…… |
| Topik | : |  |
| Judul  (Bahasa Indonesia) | : | Judul Tugas Akhir Ditulis Dengan Bahasa Indonesia dan Diusahakan Tidak Melebihi 15 Kata |
| Judul  (Bahasa Inggris) | : | *Thesis title maximum 15 words* |
| Bidang  (Dipilih sesuai yang ditetapkan Prodi) | : | … |
| Kata Kunci  (Bahasa Indonesia) | : | … |
| Keyword  (Bahasa Inggris) | : | *…* |
| Usulan Calon Pembimbing | | |
| Pembimbing I | : | ….. |
| Pembimbing II | : | ...... |
| Tempat pelaksanaan | : | ….nama laboratorium DTNTF atau instansi lainnya |
| Tanggal mulai | : | DD/MM/YYYY |
| Tanggal berakhir | : | DD/MM/YYYY |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Mengetahui  Ketua Program Studi Sarjana Teknik .......  .....nama kaprodi  NIP. ……. |

**B. Deksripsi Tugas Akhir**

**1. Pendahuluan**

Berisi uraian tentang gambaran permasalahan/kebutuhan dan hal-hal yang mendasari pentingnya pemilihan topik tugas akhir ini untuk dilakukan, atau alasan mengapa topik tugas akhir ini penting untuk dilakukan. Mengapa topik yang dipilih merupakan hal yang penting? Apa dan sejauh mana sudah dikerjakan sebelumnya untuk permasalahan topik tersebut?

Bagian ini menceritakan peristiwa-peristiwa apa yang terjadi sedemikian rupa sehingga masalah yg dipilih yang dituliskan pada bagian “Rumusan Masalah”, menjadi terlihat atau muncul ke permukaan.

Tuliskan bagian ini secara singkat sekitar 100 - 200 kata.

Pengajuan Tugas Akhir dilakukan melalui aplikasi SIMASTER. Isian pada bagian A digunakan untuk mengisi beberapa bagian pada saat pengajuan Tugas Akhir melalui SIMASTER (Topik, Judul ID, Judul EN, Bidang 1, Keyword). Uraian bagian B (1., 2., 3, 4., dan 5) di-inputkan pada bagian ‘Deskripsi’ saat pengisian Tugas Akhir di SIMASTER. Cara mengajukan Tugas Akhir di Simaster, silahkan membaca ‘Panduan’ yang disediakan oleh aplikasi SIMASTER.

**2. Rumusan Masalah**

Tuliskan setiap rumusan masalah yang akan diselesaikan secara singkat dalam 2 sampai 4 kalimat. Masalah umum yang perlu diselesaikan merupakan peristiwa yang tidak diharapkan akibat dari:

1. kekurangjelasan hubungan antara variabel untuk parameter/fenomena fisika tertentu (kekurangan informasi). Masalah ini biasanya muncul ketika bertujuan menguasai dan mengembangkan pengetahuan.
2. kekurangan data untuk melakukan perhitungan (kepentingan perancangan)
3. kekurangpahaman terhadap suatu peristiwa/fenomena yg terjadi.

Rumusan masalah dapat terdiri dari satu atau beberapa kategori tersebut. Contoh rumusan masalah untuk ketiga kasus tersebut:

Kasus 1:

Pemanfaatan fenomena X untuk kepentingan Y mungkin berbeda dari apa yang diharapkan karena tidak tersedianya pengaruh yang jelas antara variabel-variabelnya.

Kasus 2:

Perancang X tidak dapat dilakukan sebelum data A, B dan C diketahui.

Kasus 3:

Pertentangan sifat/kinerja terjadi pada Fenomena X ketika variabel-variabelnya bekerja pada rentang nilai individualnya.

**3. Tujuan**

Tuliskan hal-hal yang akan dicapai/diperoleh/dihasilkan dari pelaksanaan Tugas akhir yang merupakan solusi dari permasalahan yang dituliskan pada bagian “Rumusan Masalah”.

**4. Dasar Teori**

Jelaskan teori dasar yang penting untuk menyelesaikan rumusan masalah. Uraikan beberapa pendekatan atau penyederhanaan jika diperlukan. Berikan beberapa penjelasan tinjauan pustaka yang diterbitkan, dengan mengutip artikel, laporan, atau buku terkemuka yang membahas aspek-aspek relevan dari masalah tersebut.

Tuliskan bagian ini secara singkat sekitar 100 - 300 kata.

**5. Prosedur**

Jelaskan cara atau metode yang perlu dilakukan dalam rangka menyelesaikan masalah. Uraikan urutan langkah kerja.

Tuliskan bagian ini secara singkat sekitar 50 – 100 kata.

**6. Daftar Pustaka**

1. Jumlah pustaka diusahakan lebih dari 5 karya ilmiah.
2. Penulisan acuan disarankan menggunakan gaya “*style*” IEEE. Penulisan acuan cukup dengan menulis nomor acuan dalam tanda kurung, misalnya [1].
3. Peletakan tulisan acuan mungkin di tengah kalimat, atau sebelum tanda titik akhir kalimat. Penulisan tanda kurung buka diawali dengan jarak spasi dari kata sebelumnya.