

SISTEMATIKA & ATURAN PENULISAN

OUTLINE/TUGAS AKHIR (TGA)

PRODI D3 T.MESIN PNL

Oleh : Sekretaris Jurusan Teknik Mesin PNL

Halaman Judul (cover)

Judul haruslah singkat, dan tepat menggambarkan isi TGA yang akan di bahas; mengikuti format yang ada di Jurusan TM PNL

Lembaran Pengesahan Tugas Akhir

Lembar pengesahan merupakan bukti bahwa Outline TGA telah disetujui oleh kedua pembimbing dan ketua Jurusan TM PNL.

Kata Pengantar

Kata pengantar berfungsi untuk mengantar pembaca pada permasalahan atau materi yang diungkapkan di dalam laporan yang memuat hal-hal berikut ini:

1. Ungkapan rasa syukur, tujuan penulisan dan gambaran umum.
2. Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu.

Daftar Isi

Daftar isi disajikan secara sistematis, dimulai dari bagian awal hingga bab penutup secara terinci dan disertai nomor halamannya

Daftar Gambar dan tabel

Daftar gambar dan daftar tabel perlu dicantumkan jika di dalam outline/ TGA terdapat Gambar dan tabel; sebagai petunjuk kepada pembaca.

Daftar lampiran

Berisikan nama lampiran yang terdapat di dalam Outline/TGA.

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang,

1. Memuat alasan mengapa topic TGA tersebut di ambil (alasan pemilihan judul).
2. Memuat akar permasalahan yang akan ditinjau;
3. Menyebutkan sumber informasi dari permasalahan yang akan dibasas : misalnya dari observasi lapangan, Studi kasus, permasalahan masyarakat; atau hasil kajian dari Jurnal ilmiah.

1.2. Tujuan Penulisan

1.2.1. Tujuan Umum

Adalah tujuan yang sifatnya umum seperti sebagai syarat untuk memperoleh gelar ahli sarjana sains terapan,...dll.

1.2.2. Tujuan Khusus

1. Merupakan hasil perumusan masalah yang muncul dari judul dan bersifat khusus
2. Harus memuat Uraian tugas yang diberikan oleh Pembimbing yang bersifat khusus.
3. Harus mencerminkan langkah-langkah dalam membuat/menyusun TGA.

Karena isi dan pembahasan TGA harus diarahkan untuk menjawab semua tujuan khusus yang telah ditetapkan.

1.3. Batasaan masalah

Berikan batasan terhadap permasalahan yang mau dituliskan, sehingga cakupan yang mau dibahas akan menjadi fokus dan terukur. Pahami secara betul permasalahan yang mau di jadikan TGA, sehingga anda dapat membuat batasan masalah secara tepat. ***"Bedakan batasan masalah dengan tujuan"***

1.4. Metode Pengumpulan Data atau Sistematisa Penulisan

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka berisi teori yang relevan dengan topik TGA, biasanya diperoleh dari buku - buku teks, diktat kuliah, laporan hasil penelitian sebelumnya, Laporan TGA, bulletin, dan jurnal ilmiah. Isinya harus relevan dengan topic TGA dan diusahakan dari pustaka terbaru. Selain itu yang lebih penting isi dari Tinjauan Pustaka dapat memberikan landasan ilmiah tentang Topik TGA atau masalah yang akan dibahas.

BAB III. METODOLOGI

Metodologi harus disesuaikan dengan konsentrasi masing-masing yaitu :

1. Konsentrasi PERAWATAN dan OTOMOTIF

- (a) **Tempat dan Waktu** → Menjelaskan tentang tempat dan waktu pengambilan data. Bila survey pada perusahaan, maka alamat yang di cantumkan harus lengkap dengan nomor kontak telpon yang dapat dihubungi.

(b) **Identifikasi permasalahan** → adalah upaya untuk mengenali masalah yang dijadikan penulisan Objek TGA. Masalah dapat ditemukan melalui observasi atau survey lapangan dan studi literature.

Pada bagian ini anda harus:

- ✓ Menguraikan beberapa masalah yang diperoleh melalui observasi atau studi literatur, kemudian menginventarisir masalah tersebut sesuai dengan kebutuhan penulisan TGA.
- ✓ Bila melakukan studi kasus pada sebuah perusahaan/bengkel, maka data-data hasil identifikasi masalah harus di ketahui oleh perusahaan/bengkel (stempel).

(c) **Alat dan bahan**, yang digunakan (khusus untuk pengujian)
Bila bukan pengujian, maka bagian ini tidak perlu dibuat

(d) **Metode pengambilan data/metode pengujian**

Metode pengambilan data dan prosedur Pengujian harus ditampilkan secara lengkap pada bagian ini.

(e) **Diagram alir proses** :
memuat logika proses penyusunan Tugas akhir dalam bentuk aliran proses (*Flow Chart*)

2. Konsentrasi PRODUKSI

1. Tempat dan waktu

2. Alat dan bahan

3. Proses Produksi :

- a) Langkah-langkah pembuatan produk (operation plant)
- b) Diagram alir proses pembuatan produk
- c) Perhitungan parameter proses permesinan
- d) Perencanaan pemilihan bahan
- e) Perhitungan waktu dan biaya produksi

3. Konsentrasi PERANCANGAN

1. Tempat dan waktu

2. Alat dan bahan

3. Proses Perancangan :

a) Type rancangan.

Menjelaskan jenis rancangan yang mau dibuat : rancang bangun mesin, merancang komponen mesin atau rancang ulang

b) Diagram aliran proses perancangan

c) Perhitungan (diagram gaya bebas dan perhitungan beban/gaya).

d) Perencanaan pemilihan bahan

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

uraian sistematis hasil-hasil yang diperoleh dari pendekatan-pendekatan penyelesaian masalah sebagaimana diuraikan diatas pada bab III (metodologi). ((**untuk outline TGA, dicantumkan target hasil yang hendak dicapai**))

4.2. Pembahasan

- ✓ Semua tujuan khusus TGA harus dibahas pada bagian ini.
- ✓ Pembahasan mencakup penjelasan dan uraian yang menjelaskan alasan mengapa hal tersebut terjadi, lengkapi dengan tabel atau gambar atau grafik.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Sebutkan beberapa kesimpulan yang akan dibuat yang harus mengacu kepada tujuan khusus yang telah dicantumkan pada bab I

5.2. Saran

Berisi saran-saran yang menyangkut dengan kelanjutan TGA dimasa depan.

DAFTAR PUSTAKA

Cantumkan semua daftar pustaka yang menjadi rujukan pada penulisan Outline TGA

LAMPIRAN

Cantumkan lampiran² yang dianggap perlu sesuai rekomendasi pembimbing.

Catatan;

Format ini masih dapat disesuaikan atas bimbingan dan arahan dari pembimbing dengan tetap mengacu pada aturan penulisan Ilmiah.