

**PEDOMAN TEKNIS PENULISAN
TUGAS AKHIR MAHASISWA**



Disusun Oleh :

**Pusat Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu
Pendidikan (P4MP)**

**POLITEKNIK NEGERI BALIKPAPAN
BALIKPAPAN
2012**

DAFTAR ISI

	Halaman
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II FORMAT PENULISAN TUGAS AKHIR.....	2
2.1 BAGIAN AWAL.....	2
2.1.1 Sampul.....	2
2.1.2 Judul.....	2
2.1.3 Lembar Pengesahan.....	2
2.1.4 Surat Pernyataan.....	3
2.1.5 Lembar Persembahan.....	3
2.1.6 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah.....	3
2.1.7 Abstraksi/Abstract.....	3
2.1.8 Kata Pengantar.....	4
2.1.9 Daftar Isi.....	4
2.1.10 Daftar Gambar.....	4
2.1.11 Daftar Tabel.....	4
2.1.12 Rumus.....	5
2.1.13 Daftar Lampiran.....	5
2.2 BAGIAN ISI	5
2.2.1 BAB I PENDAHULUAN.....	5
2.2.2 BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.2.3 BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	6
2.2.4 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	6
2.2.5 BAB V PENUTUP.....	6
2.3 BAGIAN AKHIR.....	7
2.3.1 Daftar Pustaka	7
2.3.2 Lampiran.....	7
BAB III PENULISAN.....	8
3.1 Kertas	8
3.2 Pengetikan	8
3.3 Penulisan Nomor Halaman	9
3.3.1 Angka Romawi Kecil	9
3.3.2 Angka Latin.....	9
3.4 Penulisan Halaman Sampul	9
3.5 Lembar Pengesahan.....	10
3.6 Penulisan Kata Pengantar/ Ucapan terima kasih.....	10
3.7 Penulisan Abstraksi/Abstract.....	11
3.8 Daftar Isi.....	11
3.9 Penulisan Gambar.....	12
3.10 Penulisan Tabel.....	12

Pedoman Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa Poltekba 2012

3.11	Isi Tugas Akhir.....	12
------	----------------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

Tugas Akhir (TA) adalah karya ilmiah yang disusun menurut kaidah keilmuan dan ditulis berdasarkan kaidah Bahasa Indonesia, di bawah pengawasan atau pengarahan dosen pembimbing, untuk memenuhi kriteria-kriteria kualitas yang telah ditetapkan sesuai keilmuannya masing-masing. Tugas Akhir dibuat sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan suatu jurusan setingkat diploma di Politeknik Negeri Balikpapan.

Dalam buku pedoman ini tidak diatur batasan jumlah halaman Tugas Akhir, namun sangat dianjurkan untuk menulis secara efisien dan tidak bertele-tele, focus pada permasalahan, analisis serta kesimpulan, sehingga menghasilkan Karya Tulis yang komprehensif dengan jumlah halaman yang tidak (harus/terlalu) tebal. Ketentuan dalam buku pedoman ini, beserta semua format yang terkandung didalamnya, harus diikuti dalam tata cara penulisan Tugas Akhir di Politeknik Negeri Balikpapan.

Buku pedoman teknis penulisan tugas akhir mahasiswa program Diploma 3 tahun 2012 ini adalah perbaikan dari buku pedoman tahun 2011, disusun dengan tujuan untuk memudahkan mahasiswa agar dapat menulis dan menyusun Karya Tulis yang baik. Karya tersebut akan menjadi bagian dari koleksi Perpustakaan Politeknik Negeri Balikpapan. Dalam upaya mendokumentasikan seluruh koleksi, baik dalam format tercetak maupun digital, diperlukan *Buku Pedoman Teknis Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa* di semua jurusan.

Pedoman ini disusun dengan tujuan untuk memberikan tuntunan kepada penulis Tugas Akhir. Tim Penyusun memberi kesempatan kepada setiap jurusan untuk membuat petunjuk tambahan mengenai hal-hal yang tidak diatur dalam pedoman ini. Buku pedoman ini berusaha mencakup semua segi yang berkaitan dengan penulisan Tugas Akhir meskipun dari semula sudah disadari masih terdapat kekurangan. Saran-saran perbaikan mohon disampaikan kepada Pusat Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu Pendidikan (P4MP).

BAB II

FORMAT PENULISAN TUGAS AKHIR

Pada buku pedoman teknis penulisan Tugas Akhir mahasiswa ini dibagi menjadi tiga bagian yaitu Bagian Awal, Bagian Isi dan Bagian Akhir, dengan rincian sebagai berikut :

2.1 BAGIAN AWAL

2.1.1 Sampul

Pada halaman sampul Tugas Akhir, warna sampul disesuaikan dengan jurusan masing masing dengan ketentuan:

Tata Boga	: Hijau
Teknik Sipil	: Kuning
Teknik Elektronika	: Biru
Teknik TMAB	: Orange

Halaman Sampul harus dapat memberikan informasi singkat, jelas dan tidak bermakna ganda kepada pembaca tentang karya ilmiah tersebut. Yang tercetak pada halaman sampul meliputi, judul tugas akhir, logo poltekba, identitas penulis, institusi, jurusan dan tahun penyelesaian. Ketentuan dan contoh mengenai penulisan halaman sampul dapat dilihat pada Lampiran 1.

2.1.2 Judul

Secara umum informasi yang diberikan pada halaman judul sama dengan halaman sampul, perbedaannya adalah pada halaman judul dicantumkan informasi tambahan, yaitu untuk tujuan dan dalam rangka apa karya ilmiah itu dibuat. Ketentuan dan contoh mengenai penulisan halaman judul dapat dilihat pada Lampiran 2.

2.1.3 Lembar Pengesahan

Lembar pengesahan berfungsi untuk menjamin keabsahan karya ilmiah atau pernyataan tentang diterimanya oleh institusi penulis. Ketentuan dan contoh mengenai penulisan lembar pengesahan dapat dilihat pada Lampiran 3.

2.1.4 Surat Pernyataan

Surat pernyataan ini berisi pernyataan tertulis dari penulis bahwa Tugas Akhir yang disusun adalah hasil karyanya sendiri dan ditulis dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah. Ketentuan dan contoh mengenai penulisan halaman surat pernyataan dapat dilihat pada Lampiran 4.

2.1.5 Lembar Persembahan

Lembar persembahan bukan halaman yang diharuskan. Jika diperlukan, pada halaman tersebut dituliskan untuk siapa Tugas Akhir tersebut didedikasikan. Ketentuan dan contoh lembar persembahan dapat dilihat pada Lampiran 5.

2.1.6 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah

Halaman ini berisi pernyataan dari mahasiswa penyusun Tugas Akhir yang memberikan kewenangan kepada Politeknik Negeri Balikpapan untuk menyimpan, mengalih-media/format-kan, merawat, dan mempublikasikan tugas akhirnya untuk kepentingan akademis. Artinya, Politeknik Negeri Balikpapan berwenang untuk mempublikasikan suatu Tugas Akhir hanya untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan, sedangkan hak cipta tetap pada penulis. Contoh Lembar Pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah dapat dilihat pada Lampiran 6 (Surat pernyataan ini terpisah dari laporan TA dan disimpan di jurusan masing-masing).

2.1.7 Abstraksi/Abstract

Abstrak merupakan ikhtisar suatu tugas akhir yang memuat permasalahan, tujuan, metode, hasil, dan kesimpulan. Abstrak dibuat untuk memudahkan pembaca mengerti secara cepat isi tugas akhir untuk memutuskan apakah perlu membaca lebih lanjut atau tidak. Ketentuan dan contoh yang menyangkut penulisan “*ABSTRACT*” (bahasa Inggris) dapat dilihat pada Lampiran 7 dan penulisan “*ABSTRAK*” (bahasa Indonesia) dapat dilihat pada Lampiran 8.

2.1.8 Kata Pengantar

Halaman ucapan terima kasih dicetak pada halaman baru. Pada halaman ini mahasiswa berkesempatan untuk memberikan gambaran tentang penelitian yang dilakukan. Cara menulis kata pengantar beranekaragam, tetapi hendaknya menggunakan kalimat yang baku. Mahasiswa dapat menyatakan terimakasih secara tertulis kepada pimpinan institusi, pembimbing dan per orang lain yang telah memberi bimbingan, nasihat, saran dan kritik dalam proses penyelesaian tugas akhir. Ketentuan dan contoh penulisan halaman ucapan terima kasih dapat dilihat pada pada Lampiran 9.

2.1.9 Daftar Isi

Daftar Isi memuat semua bagian tulisan beserta nomor halaman masing-masing, yang ditulis sama dengan isi yang bersangkutan. Agar daftar isi ringkas dan jelas, penulisan sampai subbab derajat ke tiga. Daftar isi sebaiknya dibuat/dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word Processor* (misalnya Tab, atau tabel). Ketentuan yang menyangkut penulisan dan contoh Daftar Isi dapat dilihat pada Lampiran 10.

2.1.10 Daftar Gambar

Daftar gambar dicetak pada halaman baru. Halaman ini memuat nomor gambar, judul atau nama gambar dan nomor halaman. Penulisan nama gambar, dan sebagainya menggunakan huruf kapital di awal kata (*sentence case*). Daftar gambar sebaiknya dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word Processor* (misalnya Tab, atau tabel). Contoh halaman daftar gambar, format susunan dan cara penulisan halaman daftar gambar dapat dilihat pada lampiran 11.

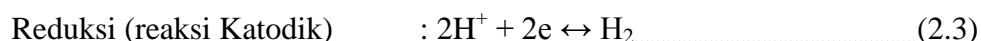
2.1.11 Daftar Tabel

Daftar tabel dicetak pada halaman baru. Halaman ini memuat nomor tabel, judul atau nama tabel dan nomor halaman. Penulisan nama tabel, dan sebagainya menggunakan huruf kapital di awal kata (*sentence case*). Daftar tabel sebaiknya dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word Processor* (misalnya Tab, atau tabel). Contoh halaman daftar tabel, format susunan dan cara penulisan halaman daftar tabel dapat dilihat pada lampiran 12.

2.1.12 Rumus

Jika dipelukan missal rumus, lebih baik ditulis dalam bentuk yang lazim dalam matematikawalaupun dalam satu baris. Semua rumus ditulis dengan tabulasi 1,5cm dari kiri dan harus mempunyai nomor yang diletakkan di sebelahnya dan rata kanan terhadap batas kanan pengetikan.

Contoh:



Keterangan: 2 artinya persamaan itu ditulis pada bab2, sedangkan 3 artinya persamaan itu adalah persamaan matematika ketiga yang ditulis pada bab tersebut.

2.1.13 Daftar Lampiran

Daftar lampiran dicetak pada halaman baru. Daftar lampiran merupakan data atau pelengkap atau hasil olahan yang menunjang penulisan tugas akhir, tetapi tidak dicantumkan di dalam isi tugas akhir, karena akan mengganggu kesinambungan pembacaan. Lampiran yang perlu disertakan dikelompokkan menurut jenisnya, antara lain jadwal, tabel, daftar pertanyaan, gambar, grafik, desain. Halaman ini memuat nomor lampiran, judul lampiran, serta nomor halaman Daftar lampiran sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *Word Processor*. Contoh halaman daftar lampiran, format susunan, dan cara penulisan halaman lampiran dapat dilihat pada lampiran 13.

2.2 BAGIAN ISI

2.2.1. BAB I PENDAHULUAN

Bab I pendahuluan sedikitnya memuat (boleh dirinci dalam bentuk subbab) hal-hal berikut:

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Rumusan Masalah
- 1.3. Batasan Masalah
- 1.4. Tujuan Penelitian
- 1.5. Manfaat Penelitian

Contoh halaman BAB I PENDAHULUAN dan format susunan dapat dilihat pada lampiran 14.

2.2.2. BAB II LANDASAN TEORI

Pada bagian ini berisi uraian tentang teori dasar yang berhubungan dengan kajian topik yang sedang dibahas dalam tugas akhir. Contoh BAB II Landasan Teori, format susunan, dan cara penulisan dapat dilihat pada lampiran 15.

2.2.3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi Penelitian memuat rincian tentang proses dan alur penelitian yang terdiri dari jenis penelitian (bersifat analisis, perancangan, pembuatan, dll), cara penelitian, tempat dan waktu penelitian (dimana penelitian dan kapan dilaksanakan), Peralatan dan bahan yang digunakan, proses/alur penelitian. Contoh halaman BAB III dapat dilihat pada lampiran 16.

2.2.4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan penelitian merupakan rincian tentang hasil penelitian yang terdiri dari data pendukung dan pembahasan terhadap hasil setiap penelitian tersebut.

2.2.5. BAB V PENUTUP

Pada bab penutup terdiri dari kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisikan tentang rincian poin poin hasil penelitian sedangkan saran-saran merupakan suatu kajian tentang kendala, kekurangan pada pelaksanaan penelitian ini agar pelaksanaan penelitian lanjutan dapat diperbaiki dan disempurnakan.

2.3 BAGIAN AKHIR

2.3.1 Daftar Pustaka

Jenis pustaka saat ini makin berkembang memungkinkan penulis untuk mencari sumber informasi dari berbagai jenis media. Perkembangan itu diikuti oleh perkembangan berbagai format penulisan kutipan dan daftar pustaka.

Contoh halaman daftar pustaka, format susunan, dan cara penulisan halaman daftar pustaka dapat dilihat pada lampiran 17.

2.3.2 Lampiran

Ketentuan pembuatan lampiran adalah sebagai berikut.

- Judul lampiran diketik dalam satu baris menggunakan huruf kapital di awal kata (*title case*) di awal lembar lampiran dengan tipe Times New Roman 12 poin.
- Isi dan urutan pengelompokan lampiran disesuaikan dengan kebijakan.

Contoh halaman daftar lampiran, format susunan, dan cara penulisan halaman lampiran dapat dilihat pada lampiran 18.

BAB III

PENULISAN

Pada buku pedoman teknis penulisan Tugas Akhir mahasiswa bagian penulisan meliputi :

3.1 Kertas

Kertas yang digunakan untuk Tugas Akhir adalah:

Jenis	: Kertas HVS
Ukuran	: A4 (210 mm x 297 mm)
Berat kertas	: 70 g/m ² (HVS 70 GSM)
Warna	: Putih Polos

3.2 Pengetikan

3.2.1. Laporan Tugas Akhir dicetak pada satu sisi kertas (*single side*) dengan posisi penempatan teks pada tepi kertas meliputi :

Batas kiri	: 4 cm
Batas kanan	: 3 cm
Batas atas	: 3 cm
Batas bawah	: 3 cm.

3.2.2. Huruf yang digunakan adalah jenis huruf *Times New Roman* 12 point dan diketik rapi rata kiri-kanan (*justify*)

3.2.3. Pengetikan dilakukan dengan spasi 1,5 (*1.5 line spacing*), kecuali abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran dengan spasi 1 (*single line spacing*). Jarak spasi antara Sub bab adalah 2 spasi.

3.2.4. Huruf yang tercetak dari printer harus berwarna hitam pekat dan seragam.

3.2.5. Menyerahkan naskah Tugas Akhir dalam bentuk *softcopy* (*cd/dvd*).

3.2.6. Menyerahkan naskah Tugas Akhir dalam bentuk *hardcopy* dan final yang telah disahkan/ditanda tangani oleh pembimbing dicetak sebanyak minimal 3 dan maksimal 5 eksemplar dengan pembagian sebagai berikut :

Mahasiswa	: 1 Eksemplar
Dosen Pembimbing 1	: 1 Eksemplar (jika diperlukan)
Dosen Pembimbing 2	: 1 Eksemplar (jika diperlukan)

Perpustakaan : 1 Eksemplar

Program Studi : 1 Eksemplar

3.3 Penulisan Nomor Halaman

3.3.1 Angka Romawi Kecil

3.3.1.1 Digunakan untuk penulisan nomor halaman pada bagian awal Tugas Akhir (halaman judul sampai dengan daftar isi).

3.3.1.2 Penulisan diletakan pada bagian tengah 2,5 cm dari tepi bawah kertas.

3.3.1.3 Khusus untuk Halaman Judul, penomorannya tidak ditulis dengan angka romawi kecil (i) tetapi tetap diperhitungkan.

3.3.2 Angka Latin

3.3.2.1 Digunakan untuk penulisan nomor halaman bagian isi dan akhir Tugas Akhir (BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV ,BAB V dan Daftar Pustaka).

3.3.2.2 Diletakkan pada sudut kanan atas; 1,5 cm dari tepi atas kertas dan 3 cm dari tepi kanan kertas.

3.3.2.3 Khusus untuk halaman pertama setiap bab, penomorannya ditulis ditengah bawah.

3.4 Penulisan Halaman Sampul

Pada halaman Sampul Tugas Akhir, secara umum tercetak sebagai berikut :

3.4.1 Judul Tugas Akhir, diketik simetris ditengah, judul tidak diperkenankan menggunakan singkatan kecuali nama atau istilah (contoh : PT, CV) dan tidak disusun dalam bentuk kalimat tanya serta tidak ditutup dengan tanda baca apapun.

3.4.2 Halaman sampul Tugas Akhir terbuat dari karton tebal (hard cover) dengan warna sampul ditentukan oleh Jurusan masing-masing.

3.4.3 Logo Politeknik Negeri Balikpapan dengan tinggi 7 cm lebar 6 Cm.



Gambar 2.1 Sampul Tugas Akhir

Ketentuan Halaman Sampul :

- Tahun disahkannya Tugas Akhir dan dituliskan dalam angka dengan format 4 digit (contoh: 2012).
- Informasi yang dicantumkan pada punggung halaman sampul adalah: nama penulis, nim, judul tugas akhir.
- Informasi dicantumkan seluruhnya menggunakan huruf besar, dengan jenis huruf *Times New Roman* 12 poin, dan ditulis ditengah punggung halaman sampul (*centeralignment*) dengan jarak tidak melebihi 3 Cm dari tepi atas dan tepi bawah punggung Tugas Akhir.
- Halaman sampul muka diberi siku besi pada ujung-ujungnya.

3.5 Lembar Pengesahan

Lembar Persetujuan dan Pengesahan Tugas Akhir ditulis menggunakan huruf *Times New Roman* 12 dengan dengan spasi 1,5 sesuai dengan contoh pada Lampiran 4.

3.6 Penulisan Kata Pengantar/Ucapan Terima Kasih

Cara menulis kata pengantar/ucapan terima kasih beraneka ragam, tetapi semuanya hendaknya menggunakan kalimat yang baku, secara umum penulisannya adalah sebagai berikut:

- 3.6.1 Semua huruf ditulis dengan tipe *Times New Roman* 12 poin, spasi 1,5 .
- 3.6.2 Judul Kata Pengantar atau Ucapan Terima Kasih ditulis dengan tipe *Times New Roman* 12 poin, dicetak tebal dan huruf besar.

- 3.6.3 Urutan pihak-pihak yang diberi ucapan terima kasih dimulai dari jabatan tertinggi, lalu keluarga atau teman.
- 3.6.4 Jarak antara judul dan isi Kata Pengantar/Ucapan Terima Kasih adalah 3 spasi. Pada halaman ini mahasiswa D3 berkesempatan untuk menyatakan terima kasih secara tertulis kepada pembimbing dan perorangan lain yang telah memberi bimbingan, nasihat, saran dan kritik, kepada mereka yang telah membantu melakukan penelitian, kepada perorangan atau badan yang telah memberi bantuan keuangan, dan sebagainya.

3.7 Penulisan Abstraksi/Abstract

- 3.7.1 Abstraksi adalah ringkasan atau inti atau ikhtisar dari Tugas Akhir, disusun dalam dua bahasa yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.
- 3.7.2 Jumlah kata dalam abstrak 200 - 300 kata dalam satu paragraf, diketik dengan tipe *Times New Roman* 12 poin, spasi tunggal.
- 3.7.3 Sedapat mungkin, pengetikan untuk abstrak bahasa Indonesia dan Inggris diletakkan dalam satu halaman, jika tulisan dalam bahasa Indonesia, maka abstrak dalam bahasa Inggris diletakkan lebih dahulu.
- 3.7.4 Dibagian bawah Abstrak dituliskan kata kunci minimal 3 (tiga) dan maksimal 6 (enam). Untuk Abstraksi dalam Bahasa Indonesia, Kata Kunci diberikan dalam Bahasa Indonesia. Untuk Abstrak dalam Bahasa Inggris, Kata Kunci diberikan dalam Bahasa Inggris.
- 3.7.5 Semua istilah asing, kecuali nama, dicetak miring (*italic*).

3.8 Daftar Isi

Halaman daftar isi dicetak pada halaman baru dan diberi judul “DAFTAR ISI” yang ditulis dengan huruf kapital dan tidak diakhiri dengan titik. Halaman Daftar Isi Tugas Akhir secara umum adalah sebagai berikut:

- 3.8.1 Semua huruf ditulis dengan tipe *Times New Roman* 12 poin dengan spasi tunggal.
- 3.8.2 Jarak antara judul dengan isi Daftar Isi adalah 3 spasi.

3.9 Penulisan Gambar

Ketentuan penulisan Gambar Tugas Akhir secara umum adalah sebagai berikut:

- 3.9.1 Semua huruf ditulis dengan tipe *Times New Roman* 12 poin.
- 3.9.2 Menggunakan huruf kapital di awal kata (*capitalize each word*), rata tengah (*center*), ditulis dibawah gambar.
- 3.9.3 Nomor gambar ditulis sesuai dengan posisi bab.
- 3.9.4 Contoh penulisan gambar, format susunan, dan cara penulisan dapat dilihat pada lampiran 19.
- 3.9.5 Jika gambar berasal sumber lain (buku, surat kabar, majalah, jurnal, *website*, dan lain-lain), sumber gambar ditulis dibawah judul gambar (simetris) dengan menuliskan nama keluarga/belakang pengarang diikuti oleh tahun terbit dengan spasi 1.

3.10 Penulisan Tabel

Ketentuan penulisan tabel Tugas Akhir secara umum adalah sebagai berikut:

- 3.10.1 Semua huruf ditulis dengan tipe *Times New Roman* 12 poin.
- 3.10.2 Judul tabel menggunakan huruf kapital di awal kata (*Capitalize Each Word*), rata tengah (*center*), di atas tabel.
- 3.10.3 Posisi tabel diletakkan rata tengah (*center*).
- 3.10.4 Nomor tabel ditulis sesuai dengan posisi bab.
- 3.10.5 Contoh penulisan tabel, format susunan, dan cara penulisan dapat dilihat pada lampiran 20.

3.11 Isi Tugas Akhir

Bagian dalam batang tubuh Tugas Akhir Isi seluruh batang tubuh sepenuhnya adalah tanggung jawab mahasiswa dan pembimbing. Batang tubuh mencakup Pendahuluan, Landasan Teori, Metodologi Penelitian, Hasil dan Pembahasan, dan Kesimpulan dengan sistematika penulisan setiap bab sebagai berikut :

- 1.1 Subbab derajat kesatu
- 1.2 Subbab derajat kedua

1.2.1 Subbab derajat kedua butir pertama

1.2.2 Subbab derajat kedua butir kedua

1.2.2.1 Subbab derajat ketiga butir pertama

Catatan :

Tingkat sub bab maksimal = 3 dan setiap bab dimulai pada halaman baru serta semua judul bab diketik menggunakan huruf kapital, cetak tebal, rata tengah. Judul selalu diawali dengan kata “BAB” diikuti dengan angka romawi besar dengan ukuran huruf = 12 Times New Roman. Suatu rincian yang tidak ada hubungan dengan sub bab harus ditulis dengan menggunakan :

- *Bullet* atau huruf dengan bentuk dasar (bulat, kotak, dan tanda minus) dan konsisten dalam keseluruhan Tugas Akhir Pada pendahuluan sedikitnya memuat (boleh dirinci dalam bentuk sub bab) hal-hal berikut :