



PETUNJUK TEKNIS TUGAS AKHIR

Tahun Akademik 2024/2025



081111811606



pepbandung.ac.id



SAMBUTAN DIREKTUR

Assalaamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Kuasa, atas karunia-Nya kita semua sehingga masih diberi kesempatan untuk menjalankan tugas pengabdian di bidang masing- masing. Semoga ke depan kita senantiasa diberi kemudahan dan kelancaran dalam memajukan PEP Bandung untuk merealisasikan visi PEP Bandung yang telah kita tetapkan bersama, yakni **Menjadi politeknik terbaik di Indonesia dan berdaya saing internasional.**

Syukur juga kita panjatkan Tim Akademik yang telah menyelesaikan penyusunan Petunjuk Teknis (Juknis) Tugas Akhir PEP Bandung. Adanya juknis ini memuat ketentuan penyusunan tugas akhir secara rinci dan disertai contoh-contoh penerapannya, diharapkan akan mempermudah mahasiswa dalam proses menyusun tugas akhir sehingga dapat lulus tepat waktu. Juknis ini hendaknya digunakan para mahasiswa PEP Bandung dalam menyusun tugas akhir dan dosen dalam membimbing tugas akhir. Dengan adanya kesamaan persepsi antara mahasiswa dan dosen pembimbing tentang prosedur bimbingan, format dan tata tulis tugas akhir, serta substansi dalam tugas akhir diharapkan dapat meminimalkan miskonsepsi dalam pembimbingan. Juknis ini disediakan dalam bentuk *soft file* yang dapat diunduh di laman website pepbandung.ac.id

Semoga para mahasiswa, dosen, dan seluruh tenaga kependidikan PEP Bandung selalu diberi kekuatan lahir batin dalam menjalankan kegiatan akademik maupun non-akademik. Besar harapan kami semoga seluruh mahasiswa PEP Bandung dapat mengikuti seluruh proses pendidikan dengan lancar dan sukses, selesai tepat waktu, lulus dengan indeks prestasi yang optimal, serta memperoleh pekerjaan yang layak sesegera mungkin sesuai harapan kita bersama. Aamiin ya Rabbal alamin.

Wassalaamualaikum Wr. Wb

Direktur,



Dr. Asep Rohman, S.T., M.T.

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, atas terselesaikannya Petunjuk Teknis (Juknis) Tugas Akhir Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung. Juknis ini disusun berdasarkan perkembangan teknologi serta masukan dari berbagai pihak dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas tugas akhir oleh mahasiswa maupun proses pembimbingan dan pengujian tugas akhir oleh dosen.

Juknis ini disusun sebagai pedoman dalam penyusunan Tugas Akhir serta Naskah Jurnal Ilmiah, produk rekayasa, video atau poster yang merupakan indikator keberhasilan mahasiswa dalam menyelesaikan pendidikan vokasinya di PEP Bandung. Juknis ini menjadi standarisasi teknis dan kerangka tugas akhir mata kuliah Praktik Kerja Industri II dan mata kuliah Tugas Akhir Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung.

Akhir kata, kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran penyelesaian juknis ini dan semoga pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Industri II dan Tugas Akhir dapat berjalan dengan lancar dan berhasil.

Bandung, Desember 2024



Dr. mont. Imelda E.R. Hutabarat, S.T., M.T
Wakil Direktur I Bidang Akademik

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PRAKATA.....	ii
SAMBUTAN DIREKTUR	v
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II KETENTUAN UMUM	3
A. Batasan Tugas Akhir.....	3
B. Penetapan Pembimbing	3
C. Tata Cara Pembimbingan	4
D. Prosedur Penyusunan Buku Praktik Kerja Industri II dan Tugas Akhir	5
BAB III TATA CARA PELAKSANAAN SEMINAR DAN UJIAN TUGAS AKHIR.....	8
A. Pelaksanaan Seminar Proposal.....	8
B. Pelaksanaan Seminar Tugas Akhir	8
C. Pelaksanaan Ujian.....	9
D. Penilaian.....	10
E. Revisi.....	10
BAB IV STRUKTUR ISI PROPOSAL DAN BUKU TUGAS AKHIR	11
A. Struktur Proposal Tugas Akhir.....	11
B. Struktur Buku Tugas Akhir	11
BAB V TATA TULIS TUGAS AKHIR	21
A. Tata Ketik	21
B. Penulisan Sumber Kutipan	26

BAB I

PENDAHULUAN

Tugas Akhir yang disusun mahasiswa Diploma Tiga di Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung merupakan karya tulis berdasarkan hasil pemecahan masalah/perbaikan proses selama Praktik Kerja Industri II. Karya ilmiah tersebut digunakan untuk mengevaluasi kemampuan mahasiswa dalam mengidentifikasi dan memecahkan masalah secara ilmiah serta keterampilannya dalam melakukan perbaikan proses. Selain itu, sebagai tugas akhir, merupakan karya ilmiah mahasiswa yang tidak hanya menggambarkan proses menuangkan gagasan atau ide dalam tulisan, tetapi menggambarkan seluruh aktivitas dari proses perbaikan yang dilakukan dengan memperhatikan kaidah ilmiah, yaitu rasional, faktual, sistematis, dan objektif dalam prosedur pembuktian dan penyimpulan. Tugas Akhir dapat berupa uji coba, pengumpulan dan pengolahan data, perancangan dan perbaikan yang mempunyai kriteria antara lain :

1. mempunyai perumusan masalah dan ide untuk perbaikan dan perancangan yang akan dilakukan
2. judul tugas akhir disusun oleh mahasiswa dengan masukan dosen pembimbing 1, 2, dan pembimbing lapangan
3. didasarkan pada pengamatan laboratorium/lapangan (data primer) dan/atau analisis data sekunder
4. sesuai dengan metodologi penelitian
5. di bawah bimbingan berkala dan teratur oleh dosen pembimbing
6. harus cermat dalam sajian (tata tulis ilmiah atau aturan gambar)
7. dipresentasikan dalam forum seminar
8. dipertahankan dalam ujian lisan di depan tim dosen penguji

Dengan menyusun Tugas Akhir diharapkan mahasiswa mampu merangkum, mengaplikasikan, menuangkan, memecahkan semua pengetahuan, ketrampilan, ide dan masalah dalam bidang keahlian tertentu secara sistematis, logis, kritis dan kreatif, didukung data dan informasi yang akurat dengan analisis yang tepat.

Penyusunan Tugas Akhir merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi

dalam program diploma yang mempunyai tujuan agar mahasiswa:

1. memiliki karakter ilmiah dalam kegiatan praktik kerja industri
2. mampu mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan dalam kegiatan Praktik Kerja Industri II serta memberikan saran, rekomendasi dan/atau solusi terhadap permasalahan tersebut
3. mampu melaksanakan tugas akhir, mulai dari penyusunan, pelaksanaan, sampai pelaporan
4. mampu melakukan kajian secara kuantitatif dan/atau kualitatif, serta menyusun kesimpulan yang jelas
5. mampu mempresentasikan dan mempertahankan hasil tugas akhir dalam ujian lisan dihadapan tim dosen penguji

Tugas akhir yang berupa penelitian harus mengandung kejelasan tentang hal-hal yang ingin diselidiki, antara lain: obyek yang akan diteliti, permasalahan yang ingin dipecahkan, hipotesa, sesuatu (yang masih menjadi) pertanyaan yang ingin dicari jawabannya. Tugas akhir yang berupa perancangan harus mengandung kejelasan tentang hal-hal yang akan dirancang, antara lain : obyek yang akan dirancang, masalah rancangan yang ingin dipecahkan atau ide rancangan yang ingin dicapai, metode perancangan yang akan digunakan untuk memecahkan masalah atau akan digunakan untuk mencapai ide, deskripsi kelebihan dan kekurangan rancangan.

Untuk mendapatkan tugas akhir yang berbobot, berdaya saing, dan mengikuti teknologi terkini dalam penulisan tugas akhir untuk D3, mahasiswa diwajibkan menggunakan 3 jurnal internasional atau nasional paling lama terbitan 10 (sepuluh) tahun terakhir sebagai sumber pustaka/referensi yang relevan dengan topik proyek akhirnya.

Juknis ini ditujukan untuk memberi gambaran, petunjuk, dan informasi bagi mahasiswa mengenai penulisan setiap bagian dalam tugas akhir. Selain itu, disusunnya juknis ini juga bertujuan untuk menyediakan panduan bagi para dosen dalam melakukan pembimbingan tugas akhir. Dengan demikian, akan terjalin kesamaan persepsi antara mahasiswa dan dosen pembimbing dalam hal format (kerangka), isi (substansi), dan kaidah tata tulis tugas akhir. Adapun tata cara pengutipan dan penulisan daftar pustaka pada pedoman ini mengikuti sistem yang terdapat dalam *Publication Manual of the American Psychological Association (APA)*.

BAB II

KETENTUAN UMUM

A. Batasan Tugas Akhir

1. Tugas akhir 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.
2. Tugas akhir yang disusun harus relevan dengan lingkup pendidikan dan pengajaran pada masing-masing program studi di lingkungan PEP Bandung.
3. Tugas akhir yang disusun sebagai Buku hasil penelitian harus menggunakan metode ilmiah yaitu metode kuantitatif, kualitatif, atau penelitian tindakan kelas (PTK)
4. Tugas akhir disusun untuk menjawab permasalahan yang harus dilakukan melalui pengkajian, baik secara teoritik maupun empirik.
5. Naskah jurnal ilmiah dan tugas akhir mahasiswa minimal menggunakan 15 pustaka dan 80% berupa artikel, jurnal, dan buku. Sumber pustaka hendaknya relevan dengan masalah yang ditulis dan maksimal terbitan 10 tahun terakhir.
6. Praktik Kerja Industri II dinilai 16 sks. Hasil dari Praktik Kerja Industri II adalah naskah jurnal ilmiah yang dipresentasikan pada seminar tugas akhir.
7. Tugas akhir diberi bobot 2 sks. Hasil Tugas akhir adalah Tugas Akhir dan dipertahankan pada sidang tugas akhir.
8. *Output* dari seminar tugas akhir adalah naskah jurnal ilmiah, dan *output* dari sidang tugas akhir merupakan Buku Tugas Akhir.

B. Penetapan Pembimbing

1. Ketua Program Studi mengeluarkan surat usulan pembimbing untuk disahkan Direktur sebagai Surat Keputusan Pembimbing.
2. Setiap mahasiswa didampingi dua orang dosen pembimbing yang disebut Dosen

Pembimbing 1 dan Dosen Pembimbing II

3. Kualifikasi Pembimbing:
 - a. Pembimbing I: Doktor atau Magister dengan keilmuan sesuai dengan kompetensi inti program studi.
 - b. Pembimbing II: Doktor atau Magister dengan keilmuan sesuai dengan kompetensi pada Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung
4. Pengambilan mata kuliah Praktik Kerja Industri II dan Tugas Akhir dalam KRS dilakukan pada semester VI
5. Jika dosen pembimbing purna tugas sebelum selesai proses pembimbingan, dosen tersebut dapat diganti oleh dosen lain yang ditetapkan oleh Ketua Program Studi dengan mengusulkan kepada Direktur untuk penerbitan SK baru.

B. Penetapan Penguji

6. Ketua Program Studi mengeluarkan surat usulan penguji untuk disahkan Direktur sebagai Surat Keputusan Penguji.
7. Setiap mahasiswa diuji oleh dua orang dosen penguji yang disebut Dosen Penguji 1 dan Dosen Penguji II
8. Kualifikasi Pembimbing:
 - a. Penguji I: Doktor atau Magister dengan keilmuan sesuai dengan kompetensi inti program studi.
 - b. Penguji II: Doktor atau Magister dengan keilmuan sesuai dengan kompetensi pada Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung

C. Tata Cara Pembimbingan

1. Setiap dosen pembimbing wajib membuat jadwal pembimbingan yang disepakati bersama mahasiswa dengan frekuensi paling sedikit 5 (lima) kali dengan masing-masing dosen pembimbing yang dibuktikan dengan berita acara dalam buku konsultasi pembimbingan. Pembimbingan dapat dilakukan secara daring atau luring.
2. Jika dalam waktu 2 (dua) bulan pertama sejak penetapan SK Pembimbing Tugas Akhir proses pembimbingan tugas akhir belum ada kemajuan, Ketua Program Studi wajib melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan

pembimbingan.

3. Ketua Program Studi bertanggung jawab atas kelancaran mahasiswa dalam menyelesaikan studi tepat waktu.
4. Mahasiswa yang belum dapat menyelesaikan Tugas Akhir pada akhir semester VI perlu mendapatkan perhatian dan bimbingan khusus dari Dosen Pembimbing Tugas Akhir dan Ketua Program Studi.

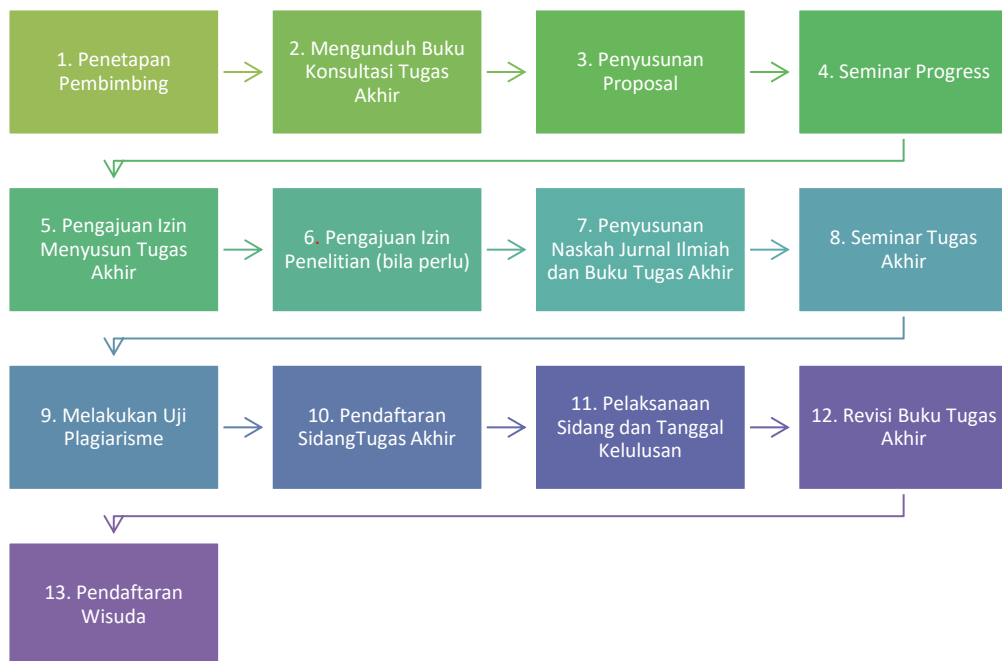
D. Prosedur Penyusunan Buku Praktik Kerja Industri II dan Tugas Akhir

1. Mahasiswa mendapat pembimbing I dan II yang ditentukan oleh SK Direktur PEP Bandung.
2. Mahasiswa mengunduh buku konsultasi tugas akhir di laman pepbandung.ac.id.
3. Mahasiswa melakukan konsultasi menyusun proposal tugas akhir kepada pembimbing sampai mendapat persetujuan untuk diseminarkan.
4. Mahasiswa melakukan seminar progress jika telah mendapat persetujuan dari Dosen Pembimbing 1 dan 2 serta Pembimbing Lapangan. Teknis pelaksanaan seminar diatur oleh Program Studi. Proposal Tugas Akhir yang telah direvisi, disahkan Ketua Program Studi.
5. Mahasiswa mengajukan izin menyusun tugas akhir yang dilampiri satu eksemplar proposal kepada Wakil Direktur I Bidang Akademik dengan melampirkan proposal yang telah ditandatangani oleh Ketua Program Studi. (form diunduh di website pepbandung.ac.id)
6. Mahasiswa dapat mengajukan izin penelitian/pengumpulan data atau pengambilan sampel jika diperlukan karena penelitiannya melibatkan institusi/lembaga lain.
7. Seminar hasil kegiatan Praktik Kerja Industri II dapat berupa naskah jurnal ilmiah, produk hasil rekayasa, video atau posteryang diseminarkan pada Seminar Tugas Akhir.
8. Mahasiswa menyusun hasil kegiatan Praktik Kerja Industri II berupa Naskah Jurnal Ilmiah dan Buku Tugas Akhir dengan menerapkan petunjuk dalam Buku Pedoman Tugas Akhir dan naskah jurnal ilmiah (mengikuti *guideline* dan *template* jurnal). Naskah jurnal ilmiah wajib memuat nama mahasiswa dan kedua dosen pembimbing serta mencantumkan Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung sebagai institusi penulis.

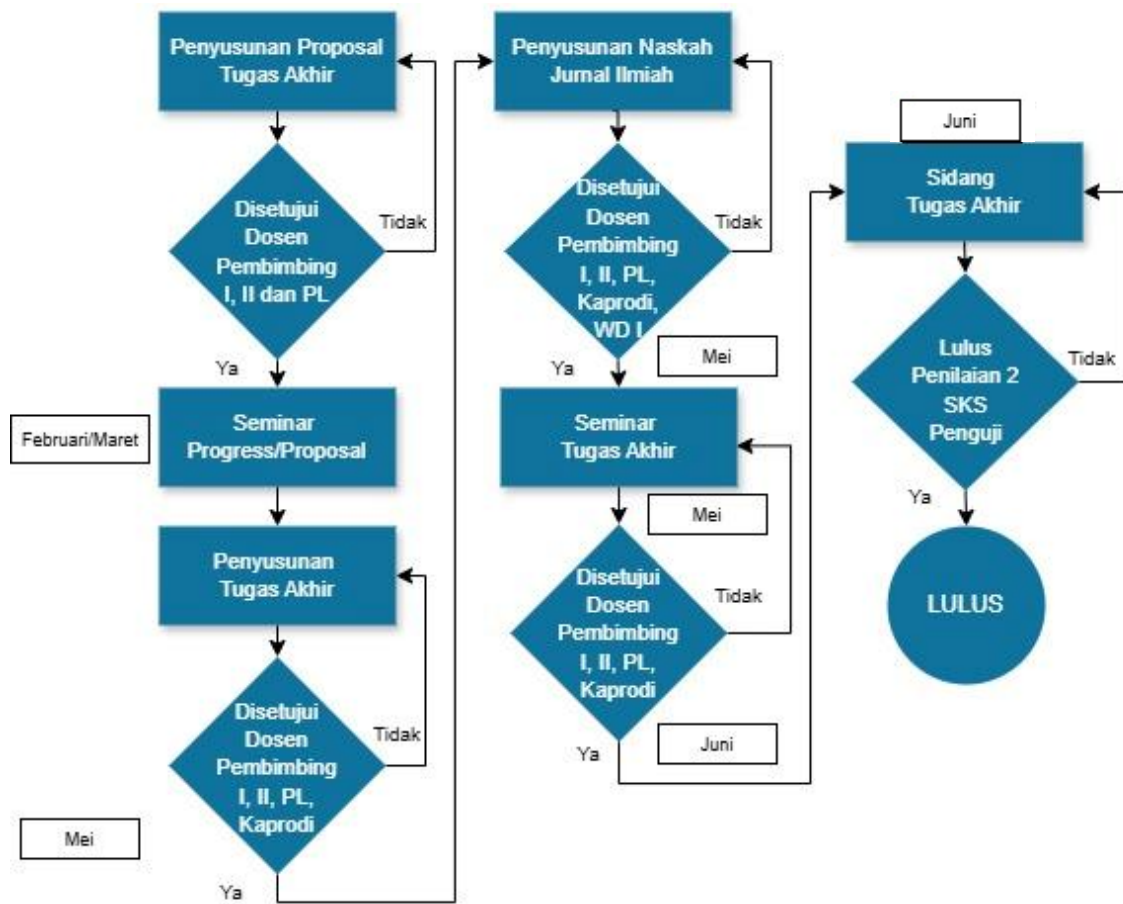
9. Mahasiswa melakukan uji plagiarisme dengan batas maksimal kemiripan naskah 30% (kutipan langsung, bibliografi, dan kesamaan kalimat <3% di-exclude).
10. Mahasiswa mendaftarkan ujian kepada Admin Program Studi jika tugas akhirnya telah mendapat persetujuan dosen pembimbing 1, 2, pembimbing lapangan, dan ketua program studi..
11. Mahasiswa melaksanakan ujian tugas akhir.

Waktu kelulusan berdasarkan tanggal sidang tugas akhir. Tanggal kelulusan adalah tanggal pada saat mahasiswa selesai menjalani sidang tugas akhir dan dinyatakan lulus oleh dewan penguji tugas akhir.

12. Mahasiswa melakukan revisi naskah tugas akhir sesuai perbaikan dan saran dari Tim Penguji (jika ada).
13. Mahasiswa mendaftar wisuda setelah tugas akhirnya disahkan oleh Wakil Direktur I Bidang Akademik dan menyerahkan 1 buah *hard copy* ke perpustakaan. Prosedur penyusunan dan ujian tugas akhir yang terdiri dari 13 tahapan di atas dapat dibaca pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Prosedur Penyusunan Buku Praktik Kerja Industri II dan Sidang Tugas Akhir



Gambar 2.2 Tahapan Praktik Kerja Industri II

BAB III

TATA CARA PELAKSANAAN SEMINAR DAN UJIAN TUGAS AKHIR

A. Pelaksanaan Seminar Progress

1. Seminar progress merupakan seminar proposal yang telah disusun mahasiswa dan progress yang telah dilakukan sampai saat dilakukan seminar progress
2. Seminar progress dilaksanakan pada awal semester 6 (enam).
3. Seminar progress sekurang-kurangnya dihadiri oleh 2 (dua) orang dosen pembimbing dan 2 (dua) dosen program studi.
4. Pelaksanaan seminar progress dilakukan secara terbuka dengan dihadiri minimal 5 orang mahasiswa.
5. Apabila ada revisi proposal, yang memiliki kewenangan utama dalam memberi persetujuan terhadap substansi hasil revisi adalah Dosen Pembimbing Tugas Akhir. Ketua Program Studi dan penguji lainnya lebih berperan sebagai pemberi masukan dan pertimbangan.

B. Pelaksanaan Seminar Tugas Akhir

1. Seminar Tugas Akhir dilaksanakan setelah Buku Tugas Akhir dan Naskah Jurnal Ilmiah, produk hasil rekayasa, video atau poster disetujui oleh Dosen Pembimbing 1, 2, dan Kaprodi..
2. Seminar Tugas Akhir diikuti oleh dosen dan mahasiswa.
3. Penilaian Seminar Tugas Akhir dilakukan oleh Dosen Pembimbing 1, 2, dan Pembimbing Lapangan.
4. Hasil Seminar Tugas Akhir adalah penilaian mata kuliah Praktik Kerja Industri II sebesar 16 sks. Mahasiswa yang tidak lulus Seminar Tugas Akhir wajib melakukan perbaikan dan ujian ulang.
5. Mahasiswa yang telah menyelesaikan Seminar Tugas Akhir dapat melanjutkan ke sidang Tugas Akhir.

C. Pelaksanaan Ujian

Pengaturan mekanisme administrasi dan penyelenggaraan ujian dilakukan oleh Program Studi. Adapun aturan pelaksanaan ujian tugas akhir sebagai berikut ini.

1. Tim Penguji Tugas Akhir terdiri atas:
 - a. Ketua yaitu Penguji I yang ditunjuk sesuai dengan keilmuan materi yang diujikan.
 - b. Sekretaris yaitu Penguji II yang merupakan Dosen Tetap Program Studi.
2. Mahasiswa mengenakan pakaian rapi atasan putih (untuk pria berdasi) dan bawahan hitam.
3. Ujian dapat dilaksanakan jika dihadiri sekurang-kurangnya 2 (dua) orang penguji dan 2 (dua) orang dosen pembimbing.
4. Penguji tugas akhir yang tidak bisa hadir pada waktu ujian wajib menguji pada waktu yang lain sesuai kesepakatan dengan mahasiswa.
5. Lamanya ujian maksimal dua jam dengan pembagian waktu untuk setiap penguji diatur oleh Ketua Tim Penguji.
6. Urutan acara ujian tugas akhir adalah sebagai berikut:
 - a. Ujian dibuka oleh Ketua.
 - b. Mahasiswa mengemukakan pokok-pokok isi tugas akhir maksimal 20 menit
 - c. Setiap penguji mengajukan pertanyaan dan atau saran perbaikan.
 - d. Waktu ujian diskors.
 - e. Tim penguji mengadakan rapat untuk menetapkan hasil evaluasi dan predikat kelulusan.
 - f. Pengumuman hasil ujian dilakukan di hadapan tim penguji oleh ketua.
 - g. Ujian diakhiri dengan penutup.
7. Apabila ada revisi, kewenangan utama untuk memberi persetujuan substansi hasil revisi adalah pada dosen pembimbing tugas akhir. Penguji lain lebih berperan sebagai pemberi masukan dan pertimbangan
8. Masa revisi pasca-ujian tugas akhir paling lambat adalah 1 (satu) minggu. Pada

masa perbaikan tersebut, mahasiswa wajib melakukan konsultasi kepada pembimbing dan penguji tugas akhir.

9. Mahasiswa yang telah menyelesaikan Praktik Kerja Industri II menghasilkan Naskah Jurnal Ilmiah, produk hasil rekayasa, video atau poster dan Buku Tugas Akhir. Ketentuan Naskah Jurnal Ilmiah, produk hasil rekayasa, video atau poster dapat dilihat pada Lampiran 1. Ketentuan Tugas Akhir dapat dilihat pada Buku Pedoman Tugas Akhir.

D. Penilaian

Berkaitan dengan penilaian ujian tugas akhir, diatur sebagai berikut:

1. Penilaian menggunakan rubrik penilaian
2. Hasil ujian dinyatakan dengan:
 - a. Lulus, tanpa revisi
 - b. Lulus, dengan revisi
 - c. Belum lulus, tidak mengulang penelitian, harus revisi, dan diuji lagi pada periode yang masih dibuka
 - d. Tidak lulus, tidak mengulang penelitian, harus direvisi, dan diuji lagi pada semester berikutnya
- 5 Nilai tugas akhir diberikan oleh program studi kepada mahasiswa setelah hasil revisi disetujui Tim Penguji.

E. Revisi

1. Revisi dilakukan berdasarkan perbaikan dari tim penguji pada waktu ujian.
2. Untuk penyelesaian revisi, mahasiswa harus berkonsultasi kepada semua penguji.
3. Setelah revisi selesai, naskah dijilid rapi dengan sampul (*hard cover*) warna hitam. Tulisan pada sampul berwarna kuning emas.
4. Mahasiswa menyerahkan 1 (satu) eksemplar tugas akhir cetak *hard copy* untuk diserahkan ke perpustakaan dan *soft copy* untuk diserahkan kepada Perpustakaan dan Prodi masing-masing

BAB IV
STRUKTUR ISI PROPOSAL DAN BUKU TUGAS AKHIR

A. Stuktur Proposal Tugas Akhir

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1.2 Batasan Masalah

1.3 Rumusan Masalah

1.4 Tujuan

BAB II TINJAUAN UMUM

2.1 Tinjauan Pustaka

2.2 Bisnis Proses Perusahaan

BAB III METODOLOGI

3.1. Diagram Alir Proyek Akhir

3.2. Jadwal Proyek Akhir

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN (misalnya instrumen pengumpulan data)

B. Stuktur Buku Praktik Kerja Industri II (Tugas Akhir)

Secara umum isi tugas akhir meliputi tiga bagian, yaitu bagian awal atau pembuka, bagian inti, dan bagian akhir. Penjelasan masing-masing bagian dapat dirinci sebagai berikut ini.

1. Bagian Awal

a. Format

Unsur-unsur yang termuat pada bagian awal skripsi dan urutannya adalah sebagai berikut:

Halaman Sampul

Halaman Pernyataan Keaslian Naskah

Halaman Pengesahan

Halaman Persembahan (bila perlu)

Ringkasan

Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar Gambar

Daftar Tabel

Daftar Lampiran

b. Penjelasan

1) Halaman Sampul

Halaman sampul berisi (1) judul secara lengkap, (2) logo atau lambang Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral dengan panjang 3,5 cm, (3) kata *tugas akhir*, (4) nama dan nomor induk mahasiswa, (5) nama lengkap (tidak disingkat) program studi, politeknik, dan **(6) tahun disetujuinya hasil revisi tugas akhir (bukan tanggal lulus ujian atau wisuda)**. Halaman sampul dicetak dalam *hard cover* (sampul keras) dan diberi cetakan pada punggungnya. Pemenggalan baris pada judul tetap harus memerhatikan makna kelompok kata (frasa) yang dipenggal, contoh:

PEMBUATAN *PROPERTIES MODEL* KESTABILAN LERENG
BERDASARKAN PENDEKATAN *HOEK BROWN FAILURE CRITERIA*
PT BUKIT ASAM, Tbk UNIT PERTAMBANGAN TANJUNG ENIM
SUMATERA SELATAN

Contoh pemenggalan yang **tidak** memerhatikan makna frasa:

PEMBUATAN *PROPERTIES MODEL* KESTABILAN LERENG BERDASARKAN
PENDEKATAN *HOEK BROWN FAILURE CRITERIA*
PT BUKIT ASAM, Tbk UNIT PERTAMBANGAN TANJUNG ENIM
SUMATERA SELATAN

2) Pernyataan Keaslian Tulisan

Halaman pernyataan yang bermaterai memuat penegasan bahwa tugas akhir yang ditulis mahasiswa merupakan karya asli yang bebas dari tindakan plagiarisme. Selain itu, juga berisi pernyataan bahwa semua rujukan atau kutipan telah dituliskan sumbernya.

3) Pengesahan

Pengesahan ini diberikan setelah mahasiswa melakukan penyempurnaan tugas akhirnya berdasarkan saran dan masukan yang diberikan. Dalam halaman pengesahan termuat **(1) judul, (2) waktu pelaksanaan, (3) nama mahasiswa, (4) nama perusahaan, (5) alamat perusahaan, (6) nama lengkap, NIP, dan tanda tangan Tim Penguji, dan (5) tanda tangan, nama lengkap, dan NIP Wakil Direktur I Bidang Akademik.**

4) Persembahan

Pada halaman ini berisi pernyataan kepada siapa saja mahasiswa mempersembahkan karyanya, yakni pihak-pihak yang memiliki kontribusi besar dalam kehidupannya dengan menggunakan bahasa Indonesia baku.

5) Ringkasan

Ringkasan merupakan uraian singkat proyek akhir yang dilakukan, bagaimana proyek akhir dilaksanakan, dan apa saja hasil penting proyek

akhir. Oleh karena itu, dalam ringkasan disajikan secara padat intisari tugas akhir yang mencakup tujuan, metode yang digunakan, hasil yang diperoleh, simpulan, dan saran.

Teks ringkasan ditulis dalam bahasa Indonesia. Pengetikan dilakukan dalam spasi tunggal (satu spasi). Panjang ringkasan tidak lebih dari dua halaman. Pada bagian paling atas ditulis kata RINGKASAN dengan huruf kapital yang ditempatkan di bagian tengah dan tanpa titik.

6) Kata Pengantar

Pada dasarnya, berisi ucapan terima kasih yang ditujukan kepada orang-orang, lembaga, organisasi, atau pihak-pihak lain yang telah membantu dalam persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian penulisan Tugas Akhir. Panjang teks tidak lebih dari dua halaman. Pada bagian atas teks diberi tulisan KATA PENGANTAR dengan huruf kapital yang ditempatkan di tengah dan tanpa titik. Pada bagian akhir teks (di pojok kanan-bawah) dituliskan kata waktu dan nama penulis.

7) Daftar Isi

Dalam daftar isi dimuat judul bab, judul subbab, dan judul anak subbab yang disertai nomor halaman tempat pemuatannya dalam teks. Semua judul bab diketik dengan huruf kapital. Untuk judul subbab dan anak subbab hanya huruf pertama setiap kata diketik dengan huruf kapital, kecuali kata tugas (kata depan dan kata hubung). Pada bagian atas teks diberi tulisan DAFTAR ISI dengan huruf kapital yang ditempatkan di tengah, dicetak tebal, dan tanpa titik. Kata *Halaman* diketik dua spasi di bawah tulisan DAFTAR ISI dan ditempatkan di pojok kanan

8) Daftar Gambar

Pada halaman daftar gambar dicantumkan nomor gambar, judul gambar, dan nomor halaman tempat pemuatannya dalam teks. Judul gambar yang memerlukan lebih dari satu baris diketik dengan spasi tunggal. Antara judul gambar yang satu dengan lainnya diketik dengan jarak dua spasi. Hanya huruf pertama setiap kata pada judul gambar yang diketik dengan huruf kapital, kecuali kata tugas (kata depan dan kata hubung). Pada bagian atas teks diberi tulisan DAFTAR GAMBAR

dengan huruf kapital yang ditempatkan di tengah, cetak tebal, dan tanpa titik. Kata *Halaman* diketik dua spasi di bawah tulisan DAFTAR GAMBAR dan ditempatkan di pojok kanan

9) **Daftar Tabel**

Dalam daftar tabel dimuat nomor tabel, judul tabel, dan nomor halaman tempat pemuatannya dalam teks. Judul tabel harus sama dengan judul tabel yang terdapat dalam teks. Judul tabel yang memerlukan lebih dari satu baris diketik dengan spasi tunggal. Antara judul tabel yang satu dengan yang lainnya diketik dengan jarak dua spasi. Hanya huruf pertama setiap kata pada judul tabel diketik dengan huruf kapital, kecuali kata tugas (kata depan dan kata hubung). Pada bagian atas teks diberi tulisan DAFTAR TABEL dengan huruf kapital yang ditempatkan di tengah, tercetak tebal, dan tanpa titik. Kata *Halaman* diketik dua spasi di bawah tulisan DAFTAR TABEL dan ditempatkan di pojok kanan

10) **Daftar Lampiran**

Daftar lampiran memuat nomor lampiran, judul lampiran, dan nomor halaman tempat pemuatannya dalam teks. Judul lampiran yang memerlukan lebih dari satu baris diketik dengan spasi tunggal. Antara judul lampiran yang satu dengan yang lainnya diketik dengan jarak dua spasi. Hanya huruf pertama setiap kata pada judul lampiran yang diketik dengan huruf kapital, kecuali kata tugas (kata depan dan kata hubung). Pada bagian atas teks diberi tulisan DAFTAR LAMPIRAN dengan huruf kapital yang ditempatkan di tengah dan tanpa titik. Kata *Halaman* diketik dua spasi di bawah tulisan DAFTAR LAMPIRAN dan ditempatkan di pojok kanan.

2. **Bagian Inti Tugas Akhir**

a. **Format**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1.2 Tujuan

1.3 Rumusan Masalah

1.4 Batasan Masalah

1.5 Lokasi dan Kesampaian

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Keilmuan terkait topik

2.2 Referensi penelitian sebelumnya

2.3 Kondisi Geologi/ Proses Flow Perusahaan/ Bisnis Proses

BAB III METODOLOGI

3.1 Diagram Alir Penelitian / Pemecahan Masalah

3.2 Tahapan Penelitian/ Tahapan Pemecahan Masalah

3.3 Jadwal Penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengukuran/ Pengumpulan Data

4.2 Pengolahan Data

4.3 Analisis dan Pembahasan Data

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

5.2 Saran dan Rekomendasi

b. Penjelasan

1) Latar Belakang

Bagian ini berisi uraian tentang hal-hal yang melatarbelakangi timbulnya masalah, antara lain dapat berupa: kesenjangan antara kenyataan dan harapan, kesenjangan antara teori dan praktik, dan atau kesenjangan antara sumber daya yang dimiliki dan tujuan yang akan dicapai. Dalam latar belakang ini perlu pula dikemukakan alasan pemilihan area/lokasi tempat kerja, alasan penemuan masalah, alasan-alasan lain yang mendukung penemuan dan/atau pemecahan masalah.

2) Tujuan

Tujuan mengungkapkan sasaran yang ingin dicapai. Isi dan rumusan tujuan penelitian mengacu pada rumusan masalah yang mencakup beberapa hal yang menjadi perhatian diantaranya:

- a) Dapat memahami permasalahan yang terjadi di area kerja.
- b) Dapat mengumpulkan dan melakukan pengolahan data.
- c) Dapat menggunakan suatu metode penelitian/pemecahan masalah untuk menyelesaikan permasalahan.
- d) Dapat memberikan solusi/rekomendasi penyelesaian masalah.

3) Rumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan upaya untuk menyatakan secara tersurat pertanyaan-pertanyaan yang hendak dicarikan jawabannya melalui pengujian secara empiris. Oleh karena itu, rumusannya berupa kalimat tanya yang lengkap dan rinci berkenaan dengan ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti dan didasarkan pada identifikasi serta pembatasan masalah. Rumusan masalah harus menampakkan variabel-variabel yang diteliti, sifat hubungan antara variabel-variabel tersebut, dan subjek penelitian.

4) Batasan Masalah

Berisi uraian tentang ruang lingkup masalah yang akan diteliti. Dalam bagian ini perlu diuraikan pula alasan perlunya membatasi kajian pada masalah-masalah tersebut, dan asumsi-asumsi yang digunakan.

5) Lokasi dan Kesampaian Daerah

Pada sub bab ini berisi tentang uraian lokasi dan kesampaian daerah penelitian yang dapat mencakup batas wilayah, letak secara geografis, mobilisasi, dan/atau peta kesampaian daerah.

6) Tinjauan Umum

Pada bab ini mencakup landasan teori terdiri dari keilmuan terkait topik, kajian terhadap teori-teori dan hasil-hasil penelitian yang relevan dengan masalah yang dianalisis, dan kondisi geologi atau bisnis proses perusahaan. Bahan landasan teori dapat diambil dari berbagai sumber seperti artikel

jurnal, buku teks, makalah, Buku seminar, terbitan resmi pemerintah dan lembaga lain. Landasan teori yang bersumber dari hasil penelitian tidak disajikan terpisah dengan kajian teori dalam subbab tersendiri, namun kedua sumber disajikan secara terintegrasi.

7) **Metodologi**

Pada bab ini mencakup metode penelitian atau teknik pemecahan masalah yang membahas keterkaitan landasan teori yang akan digunakan disesuaikan dengan kebutuhan pemecahan masalah. Bab ini terdiri dari penjabaran diagram alir, tahapan penelitian, dan jadwal penelitian.

8) **Hasil dan Pembahasan**

Hasil proyek akhir memuat paparan deskripsi data, analisis, dan pembahasan terhadap analisis data. Pengumpulan dan pengolahan data, pada bagian awal disajikan hasil pengolahan data setiap variabel dengan teknik statistik deskriptif seperti distribusi frekuensi, nilai rerata (*mean*), simpangan baku (standar deviasi), dan yang lain dan interpretasinya. Distribusi frekuensi dapat disajikan dalam bentuk tabel dan gambar (grafik batang, garis, atau lingkaran). Data dimuat dalam lampiran.

Pembahasan hasil analisis data memuat paparan (1) temuan penelitian berdasarkan hasil uji, (2) interpretasi terhadap temuan, (3) integrasi temuan ke dalam teori-teori yang sudah mapan (diakui kebenarannya), (4) serta menjelaskan implikasi lain dari hasil penelitian, termasuk keterbatasan penelitian. Integrasi temuan penelitian memungkinkan ditindaklanjuti dengan memodifikasi teori yang sudah mapan itu atau mengembangkan teori baru. Paparan poin (2) – (4) hendaknya didukung hasil-hasil penelitian yang relevan dari artikel jurnal mutakhir.

9) **Penutup**

Pada bab ini mencakup kesimpulan penelitian dan saran serta rekomendasi. Kesimpulan adalah rangkuman hasil pengujian. Kesimpulan penelitian harus dapat dipertanggungjawabkan dalam kerangka teori keilmuan yang didukung oleh data empirik. Berdasarkan kesimpulan proyek akhir dikaji implikasi/dampak yang dapat ditimbulkan. Implikasi berisi penjelasan terhadap perkembangan ilmu dan penerapan praktis hasil

penelitian dalam pemecahan masalah dan pelaksanaan kebijakan yang terkait. Kajian implikasi yang telah dilakukan dapat dikembangkan lebih lanjut berdasarkan argumentasi yang mengacu pada teori-teori keilmuan yang ada atau penemuan-penemuan lain yang relevan.

Pada dasarnya saran harus dirumuskan berdasarkan hasil proyek akhir dan implikasi yang ditimbulkan. Saran berisi pemecahan masalah yang diteliti atau tindak lanjut dari hasil penelitian. Saran yang baik bersifat operasional dalam pengertian spesifik dan aplikatif. Saran yang spesifik adalah secara jelas menyebutkan pihak yang dituju. Saran dan rekomendasi dapat meliputi safety, waktu, efisiensi, dan lainlain.

3. Bagian Akhir Tugas Akhir

Unsur-unsur yang perlu dimasukkan dalam bagian akhir skripsi meliputi semua hal yang mendukung atau berkaitan erat dengan uraian dalam bagian inti, yaitu daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

1.) Daftar Pustaka

Pengertian istilah *daftar pustaka* berbeda dengan *daftar rujukan*. Istilah *daftar pustaka* digunakan untuk menyebut daftar yang berisi bahan-bahan pustaka yang digunakan penulis, baik yang dirujuk atau yang tidak dirujuk dalam teks. Maksudnya, semua bahan pustaka yang disebutkan dalam teks dan bahan pustaka yang hanya dibaca walaupun tidak dirujuk (dikutip) dalam teks dimasukkan dalam daftar pustaka. Istilah *daftar rujukan* digunakan jika bahan pustaka yang dimasukkan dalam daftar hanya yang sudah disebutkan dalam teks. Artinya, bahan pustaka yang hanya digunakan sebagai bahan bacaan, tetapi tidak dirujuk dalam teks tidak dimasukkan. Oleh karena, dalam penyusunan tugas akhir memungkinkan digunakannya bahan pustaka dalam pelaksanaan proyek akhir, tetapi tidak dirujuk, istilah yang tepat digunakan adalah *daftar pustaka*.

2.) Lampiran-lampiran

Lampiran-lampiran yang disertakan hendaknya berisi keterangan-keterangan yang dipandang penting disesuaikan dengan metode proyek akhir yang digunakan sebagai berikut ini:

- a. instrumen pelaksanaan proyek akhir, luaran hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen final, data mentah, rumus statistik yang digunakan

(bila perlu), hasil perhitungan (luaran analisis data), dokumentasi pelaksanaan proyek ahir (foto-foto), surat izin pelaksanaan proyek ahir, surat pernyataan.

- b. catatan lapangan (*fieldnote*) dari hasil observasi atau wawancara.

BAB V

TATA TULIS BUKU TUGAS AKHIR

A. Tata Ketik

1. Format

Buku diketik (dengan komputer) pada kertas HVS (80 gram) berukuran A4 (21,5 cm x 28 cm) dan menggunakan warna huruf hitam yang jelas dengan ketebalan yang sama dari halaman awal sampai dengan halaman akhir.

2. Pengetikan

- a. Buku diketik 1,5 spasi.
- b. Huruf yang digunakan adalah *Times New Roman Font 12*.
- c. Pengetikan naskah harus menggunakan *font* (bentuk) huruf yang sama pada keseluruhan teks.

3. Jarak Tepi

- a. Batas atas 3 cm (dari tepi atas kertas).
- b. Batas bawah 3 cm (dari tepi bawah kertas).
- c. Batas kiri 4 cm (dari tepi kiri kertas).
- d. Batas kanan 3 cm (dari tepi kanan kertas).
- e. Setiap alenia baru, dimulai pada jarak 1,5 cm dari margin kiri.

4. Nomor Halaman

- a. Mulai dari Bab I hingga akhir diberi nomor halaman urut dengan angka dimulai dengan angka 1.
- b. Nomor halaman pada lampiran, meskipun merupakan kelanjutan dari nomor halaman sebelumnya, tetapi halaman asli (jika ada) naskah yang dilampirkan tidak boleh dihilangkan.
- c. Semua nomor halaman diketik di sebelah kanan bawah, dengan jarak 3 cm dari tepi kanan maupun tepi bawah kertas, **kecuali untuk halaman judul bab ditulis di tengah bawah 2 cm dari tepi bawah kertas.**

- d. Hal-hal yang bersifat pengantar pada halaman depan (sebelum Bab I) diberi nomor dengan angka Romawi berupa huruf kecil, seperti i, ii, iii, dan seterusnya.

5. Sistem Penomoran pada Isi Buku

Penomoran menggunakan tata urutan sebagai berikut: Tingkat pertama, menggunakan angka Romawi besar, seperti I, II . Tingkat kedua, menggunakan huruf besar, seperti A, B Tingkat ketiga, menggunakan angka , seperti 1, 2. Tingkat keempat, menggunakan huruf kecil, seperti a, b. Tingkat kelima, menggunakan angka dengan satu kurung: 1), 2). Tingkat keenam, menggunakan huruf kecil dengan satu kurung, seperti a), b) Tingkat ketujuh, menggunakan angka dengan dua kurung: (1), (2) Tingkat kedelapan, dengan huruf kecil dengan dua kurung: (a), (b)

6. Penyajian Tabel

Penyajian data dalam tabel merupakan salah satu cara untuk mempermudah pemahaman pembaca terhadap informasi yang bersifat kuantitatif. Akan tetapi, tidak semua data kuantitatif harus disajikan dalam bentuk tabel. Jika ruang yang digunakan untuk menyajikan data dalam tabel lebih banyak dibandingkan dalam bentuk naratif, data sebaiknya disampaikan secara naratif. Sebaliknya, jika ruang yang digunakan untuk menyajikan data dalam tabel lebih kecil dibandingkan dalam bentuk naratif, data sebaiknya disampaikan melalui tabel.

Melalui tabel, pembaca dapat menginterpretasikan data secara lebih cepat, juga menemukan hubungan-hubungannya. Oleh karena itu, seharusnya tabel dibuat secara sederhana dan dipusatkan pada ide-ide yang penting saja. Memasukkan terlalu banyak data ke dalam tabel dapat mengurangi nilai penyajiannya. Lebih baik menggunakan banyak tabel yang sederhana daripada sedikit tabel yang isinya terlalu banyak dan kompleks.

Penyajian tabel dalam karya ilmiah, termasuk Tugas Akhir, ada tata caranya tersendiri, yaitu:

- a. Semua tabel diberi nomor urut dengan angka, seperti: 1, 2, 3 atau penomoran dengan penunjuk bab, seperti 4.1, yang artinya tabel tersebut terdapat pada Bab IV dan muncul pertama pada bab tersebut. Jadi, untuk setiap bab, nomor urut tabel dimulai dari nomor 1.

- b. Judul tabel ditempatkan di atas tabel dengan huruf kapital pada setiap awal kata, kecuali kata tugas (kata sambung dan kata depan).
- c. Judul tabel yang lebih dari satu baris, baris kedua dan seterusnya ditulis sejajar dengan huruf awal judul dan ditulis dengan jarak satu spasi. Judul tabel tidak diakhiri tanda titik.
- d. Antara teks sebelum tabel dan teks sesudah tabel diberi jarak 3 spasi.
- e. Data dalam tabel ditulis dengan spasi tunggal.
- f. Tabel yang dikutip dari sumber lain wajib diberi keterangan mengenai nama akhir penulis, tahun publikasi, dan nomor halaman di bawah tabel.
- g. Jika suatu tabel cukup besar (lebih dari setengah halaman), tabel harus ditempatkan pada halaman tersendiri. Jika tabel cukup pendek (kurang dari setengah halaman), sebaiknya diintegrasikan dengan teks.
- h. Tabel dan gambar yang disajikan harus diberi interpretasi berupa simpulan mengenai pola atau kecenderungan yang terlihat pada data, bukan berupa pernyataan yang mengulang-sebut isi tabel.

Contoh:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Data Hasil Pretes Fisika pada Siswa Kelompok Kontrol

Interval	Median	f	%	
			Relatif	Kumulatif
42 – 50	46	2	5,71	5,71
51 – 59	55	6	17,14	22,85
60 – 68	64	12	34,29	57,14
69 – 77	73	11	31,43	88,57
78 – 86	82	3	8,57	97,14
87 – 95	91	1	2,86	100,00
Jumlah		35	100,00	

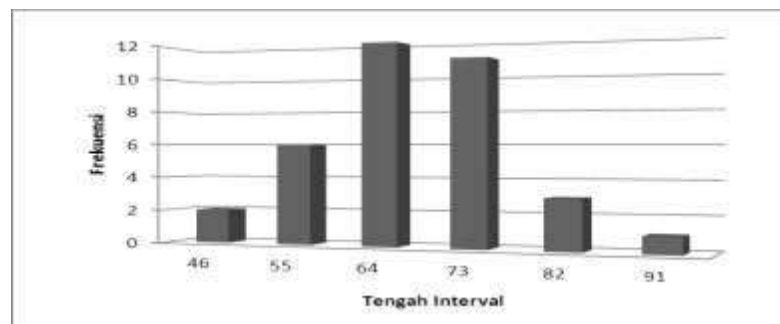
7. Penyajian Gambar

Istilah gambar mengacu pada grafik, diagram, bagan, foto, peta, *chart*, denah, dan gambar lainnya. Melalui gambar dapat disajikan data secara visual sehingga mudah dipahami dan menarik perhatian pembaca.

Penyajian gambar dalam skripsi hendaknya mengikuti beberapa pedoman sebagai berikut:

- a. Semua gambar dinomori dengan angka seperti pada tabel.
- b. Judul gambar ditulis di bawah gambar.
- c. Gambar hendaknya yang sederhana sehingga dapat menyampaikan ide dengan jelas dan mudah dipahami meskipun tanpa penjelasan secara tekstual. Meskipun demikian, penulis tetap perlu memberikan penjelasan/interpretasinya terhadap setiap gambar yang disajikannya.
- d. Gambar hendaknya digunakan secara hemat karena teks yang terlalubanyak disertai gambar dapat mengurangi nilai penyajian data.
- e. Gambar yang memakan tempat lebih dari setengah halaman harus ditempatkan pada halaman tersendiri
- f. Penunjukan gambar dalam teks harus menyebutkan nomornya, tidak menggunakan kata-kata *gambar di bawah ini* atau *gambar di atas*. Misalnya: *Berdasarkan Grafik 1 dapat dinyatakan bahwa*

Contoh:



Grafik 4.1. Histogram Data Pretes Fisika pada Kelompok Kontrol

8. Penerapan Kaidah Ejaan dan Penulisan Kata

Untuk naskah berbahasa Indonesia, tata cara penggunaan tanda baca, penulisan huruf, dan penulisan kata harus disesuaikan dengan rambu-rambu yang termuat dalam buku *Pedoman Ejaan bahasa Indonesia yang Disempurnakan* dan *Kamus Besar Bahasa Indonesia* terbitan Balai Pustaka. Beberapa kaidah ejaan dan penulisan kata yang perlu diperhatikan antara lain:

- a. Tanda titik tidak dipakai pada akhir judul, subjudul, maupun anak subjudul
- b. Tanda koma dipakai untuk memisahkan anak kalimat yang mendahului induk kalimat, tetapi jika anak kalimat mengikuti induk kalimat tidak dipakai koma.
- c. Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama nama bangsa, suku bangsa, dan

- bahasa, tetapi tidak dipakai pada kata bentukannya. Misalnya: bangsa Indonesia, suku Sunda, bahasa Inggris, mengindonesiakan.
- d. Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama setiap unsur nama diri, tetapi tidak untuk yang bukan nama diri, misalnya: SD Negeri Jetis 1, SMP Negeri 1, Program Studi Biologi, Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni, di sekolah menengah itu, suatu program studi.
 - e. Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama setiap unsur kata ulang pada nama badan, lembaga pemerintah dan ketatanegaraan, serta dokumen resmi. Misalnya: Perserikatan Bangsa-Bangsa, Taman Kanak- Kanak Pertiwi, Yayasan Ilmu-Ilmu Sosial, Undang-Undang Dasar Republik Indonesia
 - f. Huruf miring dipakai untuk menuliskan judul buku, majalah, dan surat kabar yang dikutip dalam tulisan. Misalnya: buku *Negarakertagama* karangan Prapanca, surat kabar *Suara Karya*.
 - g. Huruf miring dipakai untuk menegaskan atau mengkhususkan huruf, bagian kata, kata, atau kelompok kata. Misalnya:
 - Huruf pertama kata *abad* ialah *a*.
 - Bab ini *tidak* membicarakan penulisan huruf kapital.
 - h. Huruf miring dalam cetakan dipakai untuk menuliskan kata nama ilmiah atau ungkapan asing kecuali yang telah disesuaikan ejaannya. Misalnya:
 - Nama ilmiah buah manggis ialah *Garcinia mangostana*.
 - *Weltanschauung* diterjemahkan menjadi „pandangan dunia“.
 - i. Imbuhan (awalan dan atau akhiran) ditulis serangkai dengan kata dasarnya. Misalnya: memublikasi, menyosialisasikan, mengkoordinasi, memproduksi, mengklasifikasi, pemrograman, menetralkan.
 - j. Awalan dan akhiran pada gabungan kata ditulis serangkai. Misalnya: dilipatgandakan, menggarisbawahi, mempertanggungjawabkan
 - k. Gabungan kata yang salah satu unsurnya hanya dipakai sebagaikombinasi ditulis serangkai, tetapi tidak untuk gabungan kata yang bukan kombinasi. Misalnya: antarnegara, elektromagnetik, mancanegara, pascapanen, semikonduktor, nonkolaborasi, terima kasih, tanggung jawab, budi daya
 - l. Kata depan *di*, *ke*, dan *dari* ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya. Misalnya: di dalam, di mana, ke mana, di antaranya, di samping itu, dari mana, dari siapa
 - m. Lambang kimia, singkatan satuan ukuran, takaran, timbangan, dan mata uang tidak diikuti tanda titik. Misalnya: Cu (kuprum), kVA (kilovolt ampere), l (liter),

- kg (kilogram, Rp (rupiah).
- n. Lambang bilangan pada awal kalimat ditulis dengan huruf. Jika perlu, susunan kalimat diubah sehingga bilangan yang tidak dapat dinyatakan dengan satu atau dua kata tidak terdapat pada awal kalimat. Misalnya:
- *Empat puluh lima persen* siswa kurang aktif dalam diskusi.
 - Ada 45% siswa yang tidak aktif selama pembelajaran Biologi.
- o. Akronim bukan nama diri yang berupa gabungan huruf, suku kata, ataupun gabungan huruf dan suku kata dari deret kata seluruhnya ditulis dengan huruf kecil. Misalnya: pemilu (pemilihan umum).
- p. Penulisan kata serapan disesuaikan dengan ejaan bahasa Indonesia. Misalnya : praktik (bukan praktek), objek (bukan obyek), subjek (bukan subyek), survei (bukan survey), lembap (bukan lembab), analisis (bukan analisa), napas (bukan nafas).

B. Penulisan Sumber Kutipan

1. Batasan Kutipan

Kutipan adalah salinan suatu ide/konsep/temuan orang ke dalam karya tulis kita. Membuat kutipan bukanlah hal yang salah, bahkan seharusnya dilakukan dalam penulisan karya ilmiah. Akan tetapi, kesan bahwa kajian teori hanya berupa kumpulan kutipan harus dihindari. Untuk itu, kutipan-kutipan yang dibuat harus berselang-seling dengan interpretasi dan argumentasi dari penulis. Dengan demikian, tampak bahwa penulis memiliki pendapat atau pandangan tertentu terhadap apa yang dikutip, dalam kaitannya dengan masalah yang diteliti.

Informasi lengkap tentang sumber kutipan dituliskan dalam sebuah daftar yang disebut Daftar Rujukan atau Daftar Pustaka. Format penulisan kutipan harus sama dengan format yang dipakai pada penulisan daftar pustaka. Oleh karena itu, jika penulisan kutipan menggunakan sistem *American Psychological Association (APA)*, yang biasa disebut sistem *author-date* "pengarang-tahun", penulisan daftar pustaka juga menggunakan sistem tersebut.

2. Jenis Kutipan

a. Kutipan tidak langsung

Kutipan tidak langsung adalah mereproduksi bagian naskah penulis lain dengan kata-kata sendiri agar mudah dipahami dan selaras dengan konteks. Sumber yang dikutip tidak langsung misalnya pendapat pakar atau temuan hasil penelitian yang memungkinkan untuk diambil inti sarinya.

b. Kutipan langsung

Kutipan langsung adalah salinan ide/konsep/temuan orang lain persis kata per kata, termasuk tanda bacanya seperti teks aslinya. Sumber yang dikutip misalnya definisi atau temuan peneliti yang disalin kata demi kata karena penulis khawatir salah dalam menginterpretasikan, bagian teks karya sastra, rumus, bagian teks kitab suci, dan dokumen resmi negara seperti pasal dan ayat dalam undang-undang.

3. Tata Cara Penulisan Sumber Kutipan dengan Sistem APA

a. Penulisan Kutipan Tidak Langsung

Pada sistem APA, penulisan kutipan tidak langsung yang merupakan bagian tertentu dari sebuah buku/artikel harus menyertakan nomor halaman bagian yang dikutip. Akan tetapi, penulisan kutipan tak langsung yang merupakan inti sari dari keseluruhan hasil sebuah penelitian tidak perlu mencantumkan nomor halaman. Penulisannya cukup dengan mencantumkan nama pengarang dan tahun penerbitan pustaka. Contoh penulisannya seperti di bawah ini.

1) Kutipan tak langsung dari bagian tertentu sebuah karya tulis

Pembelajaran yang terprogram dan dirancang dengan baik tentu dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berkaitan dengan pengertian hasil belajar, Sudyarto (2004, 72) memberikan batasan sebagai tingkat penguasaan yang dicapai oleh pelajar setelah mengikuti program pembelajaran

2) Kutipan tak langsung yang berupa inti sari sebuah karya tulis

Pendidikan karakter terbukti memiliki kontribusi besar terhadap luaran pendidikan. Hal itu dapat dikaitkan dengan simpulan penelitian Hollingshead (2009) bahwa siswa yang mendapat program pendidikan karakter lebih cepat mendapat tempat magang daripada siswa yang tidak mengikutinya.

b. Penulisan Kutipan Langsung

Kutipan langsung pada sistem APA ditulis dengan menyebutkan nama pengarang, tahun terbit, dan nomor halaman kalimat/teks yang dikutip. Kutipan langsung dibedakan atas dua jenis, yaitu kutipan langsung pendek dan kutipan langsung panjang.

1) Kutipan langsung pendek

Kutipan langsung pendek adalah kalimat yang dikutip kurang atau sama dengan 40 kata. Kutipan langsung pendek dituliskan dalam teks dengan memberi tanda petik ganda di awal dan akhir kutipan. Contoh penulisannya seperti di bawah ini.

a) Nama penulis disebutkan dalam kalimat

Mengenai penyebab kesulitan siswa dalam mengerjakan soal cerita matematika, Budiyo (2004, 131) berpendapat, "Langkah pertama dalam penyelesaian soal cerita adalah menuliskan kalimat matematika dan siswa sering melakukan kesalahan pada langkah ini karena tidak memahami maksud

b) Nama penulis tidak disebutkan dalam kalimat

Salah satu komponen penting dalam aktivitas belajar adalah tujuan. Hal ini dapat dikaitkan dengan kesimpulan seorang peneliti yang menyatakan, "Aktivitas atau kegiatan yang dilakukan oleh individu selalu berorientasi pada tujuan sehingga individu termotivasi beraktivitas apabila ada tujuan jelas yang menuntunnya untuk bertindak" (Siskandar, 2009, 184). Oleh karena itu, dalam aktivitas membaca, tujuan membaca harus dimiliki supaya pembaca dapat mengatur porsi perhatiannya terhadap bagian tertentu dalam bacaan.

2) Kutipan langsung panjang

Kutipan langsung panjang adalah kalimat yang dikutip lebih dari 40 kata. Kutipan langsung panjang ditulis dalam paragraf tersendiri, dengan jarak 5 ketuk/spasi dari *margin* kiri, dan jarak antarbaris 1 spasi. Teks yang dikutip tidak perlu diberi tanda petik pada pembuka dan penutupnya. Contoh penulisannya sebagai berikut ini.

a) Nama penulis disebutkan dalam kalimat

Agar pembelajaran bahasa Inggris mencapai tingkat komunikatif, Waluyo (2004: 96) memberi rekomendasi,

Berkaitan dengan upaya meningkatkan kinerja guru dan siswa di dalam kelas disarankan agar jumlah siswa dalam setiap ruang kelas bahasa Inggris tidak terlalu banyak, yaitu hanya antara 20 hingga 25 siswa. Hal ini penting agar setiap siswa memperoleh giliran melakukan tugas dan menerima balikan yang memadai dari guru. Di samping itu, kelas yang kecil memudahkan guru mengelola kelas, khususnya dalam mengontrol perilaku berbahasa Inggris siswa.

b) Nama penulis tidak disebutkan dalam kalimat

Seorang pakar pendidikan secara rinci merumuskan pengertian minat dalam tiga batasan sebagai berikut:

Pertama, sebagai suatu sikap yang menetap yang mengikat perhatian individu ke arah objek-objek tertentu secara selektif; *kedua* perasaan yang berarti bagi individu terhadap kegiatan, pekerjaan atau objek-objek yang dihadapi oleh setiap individu; dan *ketiga* kesiapan individu yang mengatur atau mengendalikan perilaku dalam arah tujuan tertentu (Chapin, 2000: 255).

4. Penulisan Nama Penulis dalam Sumber Kutipan

a. Penulisan Nama Penulis Berdasarkan Negara

Berdasarkan negaranya, nama penulis dalam sumber kutipan dituliskan dengan tata cara seperti yang termuat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tata Cita Penulisan Nama Penulis Berdasarkan Negara

Nama Penulis Berdasarkan Negara	Nama Penulis	Penulisan dalam Sumber Kutipan
Nama penulis barat	Constantine J. Alexopoulos	Alexopoulos
Nama Indonesia diikuti nama keluarga	Andi Hakim Nasoetion Agustin Widya Gunawan	Nasoetion Gunawan
Nama Indonesia diikuti nama suami	Yayah Koswara	Koswara
Nama Indonesia yang terdiri atas satu kata	Karsono Sugiyarti	Karsono Sugiyarti
Nama Indonesia yang lebih dari satu kata	Slamet Subiyantoro Winda Dwi Lestari	Subiyantoto Lestari
Nama Jepang dan Korea	Hiroko Yakamoto Taka-Yoshi Makino	Yakamoto Makino
Nama Belanda dengan <i>de</i> , <i>van</i> , <i>vanden</i> , <i>vander</i> , serta <i>von</i> pada nama Jerman	Kees de Vries Guus van der Haar	De Vries Van der Haar

b. Penulisan Nama Penulis Berdasarkan Jumlahnya

Berdasarkan jumlahnya, nama penulis dalam sumber kutipan dituliskan dengan tata cara seperti yang termuat pada tabel 2.

Tabel 2. Tata Cara Penulisan Nama Penulis Berdasarkan Jumlahnya

Jumlah Penulis	Cara Penulisan Sumber Kutipan
Satu penulis	Smith (2007) <i>atau</i> (Smith, 2007)
Dua penulis Kutipan pertama dan berikutnya	Smith dan Thomas, (2008) <i>atau</i> (Smith & Thomas, 2008) Ngatoilah dan Harmini (2010) <i>atau</i> (Ngatoilah & Harmini, 2010)
Tiga penulis Kutipan pertama	Smith, Thomas, dan Jones (2010) <i>atau</i> (Smith, Thomas & Jones, 2010) Budiati, Setyawan, dan Yamin. (2009) <i>atau</i> (Budiati, Setyawan & Yamin, 2009)
Kutipan berikutnya	Smith, et al. (2010) <i>atau</i> (Smith, et al., 2010) Budiati, dkk. (2009) <i>atau</i> (Budiati, dkk., 2009)
Empat/lebih penulis Kutipan pertama	Smith, Thomas, Jones et al. (2009) <i>atau</i> (Smith, Thomas, Jones et al., 2009) Sanusi, Sayekti, Lestari dkk. (2010) <i>atau</i> (Sanusi, Sayekti, Lestari dkk., 2010)
Kutipan berikutnya	Smith, et al. (2009) <i>atau</i> (Smith, et al., 2009) Sanusi, dkk. (2010) <i>atau</i> (Sanusi, dkk., 2010)
Lembaga/or ganisasi Kutipan pertama	<i>Program for International Student Assessment</i> (PISA, 2016) Kementrian Pendidikan Nasional (Kemdikbud, 2019)
Kutipan berikutnya	PISA (2016) <i>atau</i> (PISA, 2016) Kemdikbud (2019) <i>atau</i> (Kemdikbud, 2019)

c. Pengutipan dari Sumber Kedua

Dalam menulis karya ilmiah, sebaiknya pustaka yang dikutip merupakan sumber pertama atau sumber asli. Akan tetapi, kadang-kadang hal itu sulit dilakukan karena buku aslinya berbahasa asing atau sulit diperoleh. Oleh karenanya, sumber kedua dapat digunakan dan penulisan sumber kutipan dengan menyebutkan penulis asli, sedangkan pada daftar pustaka dituliskan identitas sumber kedua. Contoh:

1) Kutipan :

Hal tersebut sesuai dengan simpulan Keuss dan Sloth (Hollingshead, 2009, 171) bahwa hambatan utama dalam implementasi pendidikan karakter adalah para guru tidak pernah mengikuti pendidikan karakter sehingga siswa dengan mudah dapat mengidentifikasi perilaku guru yang tidak sinkron.

Atau

Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Hollingshead (2009, 171) yang mengutip simpulan Keuss dan Sloth bahwa hambatan utama dalam implementasi pendidikan karakter adalah para guru tidak pernah mengikuti pendidikan karakter sehingga siswa dengan mudah dapat mengidentifikasi perilaku guru yang tidak sinkron.

2) Daftar pustaka :

Hollingshead, B. (2009). The Concerns-Based Adoption Model: A Framework for Examining Implementation of a Character Education Program. *NASSP Bulletin*, 93, 166-184.

d. Mengutip dari beberapa karya penulis yang berbeda dalam satu kalimat (kutipan diambil dari sumber yang berbeda)

Sumber-sumber yang berbeda bisa dikutip dalam satu untuk mendukung sebuah pendapat atau temuan. Penyebutannya dilakukan berdasarkan urutan alfabet dan penulisan setiap sumber dipisahkan dengan tanda titik koma. Contoh:

Jamarah dan Aswan (2005, 12); Ridhani (2004, 7); serta Zubaidi dan Mawarni (2010, 87) memberikan batasan hasil belajar sebagai perubahan perilaku dan pribadi seseorang setelah proses pembelajaran berlangsung

Atau

Beberapa penulis memberikan batasan hasil belajar sebagai perubahan perilaku dan pribadi seseorang setelah proses pembelajaran berlangsung (Jamarah & Aswan, 2005, 12; Ridhani, 2004, 7; Zubaidi & Mawarni, 2010, 87)

e. Karya dengan nama belakang penulis yang sama

Jika mengutip dari karya dengan nama belakang penulis yang sama dengan kutipan sebelumnya, nama depan penulis perlu dicantumkan pada kutipan. Contoh:

Tarigan, J. (2004) menyatakan bahwa keterampilan menulis (produktif) dipengaruhi oleh keterampilan membaca (reseptif). Hal tersebut relevan dengan simpulan Tarigan, H.G. (2004) bahwa pola kalimat yang ditulis siswa merupakan refleksi dari hasil membacanya.

Atau

Tarigan, J. (2004) dan Tarigan, H.G. (2005) menyatakan bahwa ada korelasi positif antara kemampuan membaca dan menulis.

f. Tidak ada nama penulis

Jika tidak ada nama penulis, dalam sumber kutipan dituliskan 1 atau 2 kata pertama dari judul dan tahun. Kutipan dari artikel atau bab, judul ditulis dengan huruf tegak dan diberi tanda petik. Kutipan dari buku, brosur, Buku atau terbitan berkala judul ditulis dalam huruf miring. Contoh:

Soal cerita adalah wacana dengan bahasa yang mengandung simbol untuk menyampaikan masalah dan pemecahannya menggunakan konsep matematika ("Studi Kesulitan," 2004).

Untuk bidang Matematika, siswa Indonesia berada pada peringkat 36 dari 48 negara atau di bawah rata-rata internasional (*Buku TIMMS*, 2009).

Jika tidak ada nama penulis, dalam sumber kutipan juga bisa disebutkan dengan menggunakan kata *Anonim* diikuti tanda koma dan tahun, contoh:

Hal itu sangat beralasan mengingat pada bagian tertentu, bahasa yang digunakan dalam soal cerita bukanlah “bahasa normal” atau bahasa yang dikenal dalam kehidupan sehari-hari

5. Memotong kutipan

Jika kutipan langsung tidak disalin satu kalimat secara utuh, penulisan harus diberi tiga titik. Contoh:

Saka (2010, 41) menyatakan, “Kerja sama dalam kelompok dan antarkelompok dapat meningkatkan prestasi siswa...”.

Atau

Pengertian triangulasi metode adalah penggunaan berbagai metode untuk data yang sama seperti yang dijelaskan Sutopo (2011, 95), “...dengan teknik pengumpulan data yang berbeda pada sumber yang sama tersebut, peneliti bisa menarik simpulan”.

6. Mengutip dari *Website*

Pada dasarnya mengutip dari *website* atau sumber elektronik sama dengan mengutip dari sumber tercetak. Yang dicantumkan adalah nama penulis, tahun penerbitan, nomor halaman (untuk kutipan langsung) atau jika tidak ada nomor halaman, sebutkan nomor bab, nomor gambar, tabel atau paragraf. Jadi, alamat *website* tidak perlu dituliskan dalam sumber kutipan. Alamat *website* dan informasi lain dituliskan pada Daftar Pustaka. Contoh:

a. Kutipan :

Tes kesiapan membaca berbeda dengan tes membaca lanjut. Hal tersebut mengacu pada pendapat Basuki (2013, 202), “Tes kesiapan membaca menekankan keterampilan yang perlu untuk tingkat membaca usia dini yang mencakup: perbendaharaan kata, menderetkan atau mencocokkan kata-kata, mencocokkan gambar, huruf, atau kata secara visual, atau menyebut nama huruf-huruf dan membaca kata”.

Atau

Tes kesiapan membaca menurut Basuki (2013, 202) adalah tes untuk anak usia dini untuk mengukur perbendaharaan kata, mencocokkan kata, mencocokkan gambar, huruf atau menyebut huruf-huruf dan membaca kata.

b. Daftar pustaka :

Basuki. (2013). Pengembangan Model Pembelajaran Membaca dengan Pelabelan Objek Sekitar (POS) bagi Murid Taman kanak-kanak. *Jurnal Litera*, 12 (02), 197-208. Diperoleh 25 Mei 2015 dari <http://journal.uny.ac.id/index.php/litera/article/view/1579/107>

LAMPIRAN

3 cm

**PENINGKATAN EFISIENSI PENGGUNAAN
KARBON AKTIF TEMPURUNG KELAPA
PADA PROSES PELINDIANEMAS PT SUKASUKA
BANYUWANGI JAWA TIMUR**

4 cm

3 cm

TUGAS AKHIR *Font : 14*

Disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya dari
Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung *Font : 12*

Oleh: *Font : 12*

JELITA MAHARANI *Font : 14*
19132xxx



Panjang: 3,5 cm

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI
POLITEKNIK ENERGI DAN PERTAMBANGAN BANDUNG
2025**

*Font : 12
Spasi : 1*

3 cm

LEMBAR PENGESAHAN

- Pas Foto Berwarna Latar Merah
- Menggunakan Jas Berdasi
- Ukuran: 4 x 6

4 cm

Judul : Tugas Akhir Peningkatan Efisiensi Penggunaan Karbon Aktif Tempurung Kelapa Pada Proses Pelindian Emas PT Sukasuka Banyuwangi, Jawa Timur

Waktu Pelaksanaan :

Nama Peserta :

Nama Perusahaan :

Alamat Perusahaan :

3 cm

Bandung,

**Font: 12
Cetak Tebal**

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

(Nama, Gelar dan NIP)

(Nama, Gelar dan NIP)

Penguji I

Penguji II

(Nama, Gelar dan NIP)

(Nama, Gelar dan NIP)

Mengetahui,

Wakil Direktur I

Ketua Program Studi

(Nama, Gelar dan NIP)

(Nama, Gelar dan NIP)

Dipersembahkan untuk
Bapak Ibu tercinta, dan adik-adikku Naura, Freda, Tiffany

3 cm



3 cm

RINGKASAN

5 spasi

4 cm

Penelitian dilakukan di PT Gas Negara yang berlokasi di Kabupaten Kotabaru, Kalimantan Selatan.

3 cm

Pengukuran tak langsung parameter V_p dan V_s telah dilakukan dalam medium lapukan batu gamping. Parameter V_p dihitung dengan metoda seismik bias, dan parameter V_s dihitung dengan metoda MASW. Target medium berupa slice 2D dengan panjang 300 meter dan kedalaman 15 meter dari permukaan tanah.

Data pengukuran diproses secara terpisah satu dengan yang lain, sehingga menghasilkan nilai-nilai V_p dan V_s pada posisi yang sama (x,z). Hubungan antara V_p dan V_s diverifikasi dengan beberapa persamaan empirik

V_p - V_s baik untuk batuan maupun untuk tanah.

Hasil verifikasi menunjukkan bahwa plot hasil pengukuran dan pengolahan independen V_p dan V_s menghasilkan nilai-nilai yang relatif mengikuti persamaan-persamaan empirik yang ada (khususnya untuk tanah). Namun plot tersebut menyimpang cukup jauh apabila diverifikasi dengan persamaan untuk batuan (segar). Diperoleh persamaan linier terbaik dalam plot paper ini yaitu $V_p = 2.492757 V_s - 54.7$ (dalam satuan m/s).

1 spasi

3 cm

KATA PENGANTAR

4 cm

5 spasi

3 cm

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas rahmat-Nya sehingga Penyusunan Tugas Akhir dengan judul..... ini dapat diselesaikan. Kegiatan Tugas Akhir dilaksanakan di PT.... Kabupaten..... Provinsi..... mulai..... (bulan.. tahun).. sampai dengan.... (bulan.. tahun).

Atas selesainya penyusunan Tugas Akhir ini, ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1., Direktur Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung.
2., Direksi PT.....
3., Wakil Direktur I, II, III Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung.
4., Ketua Program Studi Teknologi..... Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung.
5., Pembimbing I.
6., Pembimbing II.
7., Pembimbing Lapangan.

.....dan seterusnya,

8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.

Akhirnya, semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pada umumnya, dan khususnya ilmu pertambangan.

Bandung, ... (Bulan ... Tahun...)

Penulis,

(Jelita Maharani)

3 cm

vi

1,5 cm

3 cm

DAFTAR ISI

4 cm

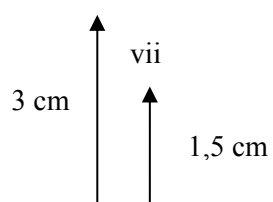
3 spasi

3 cm

halaman

	RINGKASAN.....	iv	
	<i>ABSTRACT</i>	v	
	KATA PENGANTAR.....	vi	
1,5 spasi	DAFTAR ISI	vii	
	DAFTAR GAMBAR.....	viii	
	DAFTAR TABEL	ix	
	DAFTAR LAMPIRAN	x	
	BAB I PENDAHULUAN.....	1	1,5 spasi
1 spasi	1.1. Latar Belakang.....	1	
	1.2. Lokasi Penelitian	2	
	1.3. Batasan Masalah	2	
	1.4. Rumusann Masalah.....	3	
	1.5. Tujuan Penelitian	4	
	BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12	1,5 spasi
	2.1. Landasan Teori	12	
	2.1.1 misal: Proses Sianidasi	13	
	2.2. Proses Bisnis Perusahaan.....	15	
	BAB III METODE PENELITIAN/PEMECAHAN MASALAH	23	
	3.1. Diagram Alir Penelitian/Pemecahan Masalah	25	
	3.2. Prosedur Penelitian/Pemecahan Masalah	33	
	3.3. Jadwal Penelitian	35	
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56	
	4.1 Hasil Pengukuran/Pengumpulan Data	56	
	4.2. Pengolahan Data	85	
	4.3. Analisa dan Pembahasan Data.....	93	
	BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	97	
	5.1. Kesimpulan	97	

5.2. Saran dan Rekomendasi	98
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	1



3 cm



DAFTAR GAMBAR

4 cm

Gambar

} 5 spasi
halaman

3 cm

1.1. Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian	5	} 1,5 spasi
3.1.....	13	
3.2. Peta Lokasi Penelitian	77	
4.1.....	120	
4.2. Mesin bor yang digunakan untuk membuat lubang ledak di Blok Mentawai	141	} 1 spasi
5.1.....	145	

DAFTAR TABEL



5 spasi

Tabel	halaman
2.1. Data curah hujan.....	12
2.2. Data sumber daya dan cadangan di Tambang X.....	15
3.1.	25
3.2.	27

3 cm

DAFTAR LAMPIRAN

4 cm

LAMPIRAN

5 spasi

3 cm

halaman

- A. DATA CURAH HUJAN 10 TAHUN
- B. PERHITUNGAN VOLUME LAPISAN PENUTUP
- C. SPESIFIKASI MESIN BOR PADA LAPISAN
ANTAR LEVEL TIPE JEG LEG 2534-FCS
- D.

120
125
128
132

1 spasi

3 cm

BAB I PENDAHULUAN

3 cm

5 spasi

4 cm

3 cm

1.1. Latar Belakang

Berisi tentang kondisi di lapangan berdasarkan hasil observasi sehingga dijumpai suatu permasalahan yang menarik untuk diteliti lebih jauh.

Provinsi Kalimantan Barat sudah dikenal lama kaya akan berbagai bahan galian, antara lain emas, Emas *Placer*, *feldspar*, kaolin, pasir kwarsa, dan lain lain. Sebagian dari bahan galian tersebut telah diusahakan, namun sebagian besar belum diusahakan.

Semenjak diberlakukannya otonomi daerah tahun 2001, dengan dilimpahkannya kewenangan pengelolaan ke daerah maka minat pengusaha berbagai bahan galian di berbagai daerah meningkat tajam. Peningkatan minat usaha bidang pertambangan ini dipicu juga dengan meningkatnya harga yang cukup signifikan berbagai komoditas tambang.

1.2. Lokasi Penelitian

Lokasi dari kegiatan ini....., dan seterusnya.

1.3. Batasan Masalah

1.4. Rumusan Masalah

1.5. Tujuan

Tujuan dalam pemecahan masalah ini dilakukan dengan:

- Menghitung besaran aliran limpasan berdasarkan curah hujan pada waktu tertentu.
- Menganalisis pengaruh air masuk tambang terhadap pencapaian target produksi.
- Dan seterusnya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

1.1. Landasan Teori

1.1.1. Proses Sianidasi

Proses ini merupakan, dan seterusnya.

Penjelasan: Bab Tinjauan Pustaka berisi antara lain

- Keilmuan terkait topik penelitian
- Referensi penelitian sebelumnya
- Kebaruan penelitian/proyek pemecahan masalah yang dilakukan

Tabel 2.1

Satuan Internasional*

Satuan SI	Singkatan
Meter	M
Centimeter	cm
Kilogram	Kg
Kilopascal	kPa
Megapascal	MPa
Second	s
Gram	g

*) *Sumber: Internasional Standart, 2008*

- Harus selalu menyebutkan sumber kutipan sesuai dengan aturan kutipan kalimat, gambar, tabel, dan sebagainya. Apabila tidak menyebutkan sumber dianggap sebagai **plagiasi**.
- Harus pandai memilih dan memilah teori yang akan dimasukkan dalam bab ini, sebab kalau tidak, hanya akan memberi kesan memindahkan isi buku orang lain saja.

1.2. Proses Bisnis Perusahaan

BAB III
METODE PENELITIAN/PEMECAHAN MASALAH

3.1 Diagram Alir Penelitian/Pemecahan Masalah

Tahapan penelitian dilakukan sebagai berikut:, dan seterusnya

3.2 Diagram Alir Penelitian/Pemecahan Masalah

Penjelasan

Metode Penelitian atau Pemecahan Masalah

- Memuat diagram alir proses penyelesaian masalah
- Memuat Prosedur Penelitian/Pemecahan Masalah
- Jadwal Penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perhitungan Curah Hujan Rencana

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh⁴⁾, maka perhitungan curah hujan rencana didapat mm/tahun (lihat Lampiran F), dan seterusnya

Penjelasan

Proyek Perbaikan:

- Diuraikan secara jelas dan terperinci mengenai metode dan pelaksanaan pemecahan masalah, hasil pengamatan atau pengukuran, atau pengujian baik di lapangan maupun di laboratorium (data primer).
- Jika data itu adalah data sekunder maka harus disebutkan sumbernya; data curah hujan, informasi geologi, data sifat fisik, dan sifat mekanik batuan.



Gambar 4.3
Sensitivitas Harga Batubara

Penjelasan

Dalam Bab Pembahasan diuraikan:

- Interpretasi dan fenomena yang diperoleh dalam penelitian.
 - Menemukan jawaban atas masalah yang dirumuskan.
 - Mengemukakan argumentasi ilmiah terhadap jawaban.

Interpretasi Grafik

Semakin tinggi harga batubara, keuntungan yang didapat (NPV) semakin

besar dengan persen kenaikan sebesar 5%

Jawaban masalah

Proses pencucian batubara lebih dioptimalkan dengan metode X

Argumentasi ilmiah

Kualitas air pencucian menurunkan kualitas batubara bertentangan dengan teori yang dikemukakan oleh Mc. Coal

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada Bab V dapat disimpulkan:

1. Kecepatan alat angkut sangat dipengaruhi oleh kondisi jalan, kecakapan operator, dan karakteristik material
2.

5.2. Saran

Untuk perbaikan penerapan hasil penelitian pada kondisi lapangan perlu dilakukan hal-hal berikut:

1. Jam kerja per shift perlu dilakukan pengawasan yang lebih ketat sehingga dapat untuk menghindari kehilangan waktu kerja.
2. Modifikasi peralatan dengan
3. Intepretasi data bor yang diambil.....

Penjelasan:

Kesimpulan

- ◇ Menjawab tujuan pada pendahulian. Diambil berdasarkan hal-hal yang sudah dibahas atau dianalisis dalam bab sebelumnya.
- ◇ Merupakan rumusan jawaban atas permasalahan atau kondisi, atau fenomena yang disebut dalam bab pendahuluan.
- ◇ Bukan ringkasan

Rekomendasi dan Saran

- ◇ Merupakan solusi yang diusulkan oleh penulis dalam upaya perbaikan atau peningkatan kinerja berkaitan dengan masalah atau fenomena yang diteliti.
- ◇ Saran diberikan baik untuk Perusahaan dan PEP Bandung sebagai bentuk perbaikan untuk kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Jumikis, A.R., **1983**, *Rock Mechanics*, 2 Ed., Trans Tech Publication & Guf Publishing Company, Hoston, Texas, p. 163 – 170.
2. Yulianto, 2011, Pencemaran akibat penambangan emas di Kabupaten X, *Harian Kompas*, Kamis 15 September 2011, hal. 7
3. Anonim, 2011, Cara Penambangan Batubara Multislice, Dinas Pertambangan Kabupaten Pasir, Pasir, hal. 12 – 17
4. _____, 2010, Peraturan Daerah Tentang Reklamasi Lahan Bekas Tambang, Dinas ESDM Provinsi Kalimantan Timur, hal. 14 – 19

Penjelasan

- Ditulisurut abjad huruf depan nama penulis, dilanjut anonim, terakhir tanpa penulis (garis tebal bawah).
 - Jika bukan *texbook*, maka nama penerbit ditulis miring (contoh nomer 2)
 - Ditulis: 1 spasi.

LAMPIRAN A
PERHITUNGAN VOLUME LAPISAN PENUTUP

Perhitungan

Tabel A.1^{**)}

Volume Lapisan Penutup

Lapisan Penutup	Volume, m³
Overburden	2.315.465
Interburden A	312.423
Interburden B	2.567

***)* Hasil pengolahan data



Sumber: Statistical Magazine, 2005

Gambar A.3
Klasifikasi *Sampling*

LAMPIRAN B

Pedoman penulisan artikel/makalah dalam jurnal “Applied geo-mining and metallurgy”

Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung, KESDM

<https://pepbandung.ac.id/>

- A. “Applied geo-mining and metallurgy” jurnal merupakan jurnal dengan akses terbuka (open acces journal) menggunakan sistem penelaahan “double blind review”. Editor bertanggung jawab penuh atas keputusan final terkait diterima atau ditolaknya sebuah makalah/artikel. Keputusan editor bersifat final.
- B. Tujuan dari jurnal “Applied geo-mining and mettallurgy” adalah untuk menyediakan sarana publikasi bagi makalah-makalah yang menampilkan perkembangan terbaru dalam bidang terkait geologi, pertambangan, pengolahan mineral dan metalurgi ekstraktif.
- C. Makalah meliputi hasil penelitian dan praktis (operasi), ulas balik/tinjauan (review) yang belum pernah dipublikasikan pada jurnal lain,
- D. Cakupan jurnal meliputi energi, geologi eksplorasi, eksploitasi/teknik penambangan mineral dan non mineral, geologi teknik, hidrogeologi, *physical & chemical separation methods*, seperti *flotation concentration dan dewatering, bio-, hydro-, dan electro-metallurgy*, serta isu lingkungan dalam bidang geologi, pertambangan dan metalurgi.
- E. Makalah dapat ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris

F. Format penulisan

- Makalah ditulis dalam MS Word, A4, Spasi 2
- Jenis huruf Times New Roman 12, dilengkapi “continuous line numbers”
- Sub judul dan sub-sub judul harus diberi nomor 1 (kemudian 1.1 dst)

G. Susunan makalah

Makalah/artikel terdiri dari :

- (1). Judul/Tittle
 - Judul makalah ditulis dalam 2 bahasa (Indonesia & Inggris).
 - Pada bagian bawah judul dilengkapi dengan nama penulis, afiliasi/institusi dan email.
 - Dilengkapi kata kunci/keyword maksimal 5 kata
- (2). Abstrak/abstract
 - Abstrak ditulis dalam 2 bahasa (Indonesia & Inggris), ditulis dalam 1 paragraf, terdiri dari 100-300 kata.
- (3). Pendahuluan/Introduction
- (4). Metodologi/Method
- (5). Hasil/Results dan Diskusi
- (6). Kesimpulan/Conclusion
- (7). Ucapan Terimakasih
- (8). Daftar Pustaka/References
 - Penulisan daftar pustaka menggunakan format “APA 6th edition”

H. Format Gambar

- Disajikan/di *insert* menyatu dalam teks (tidak disimpan pada akhir makalah)
- Gambar/foto disajikan tanpa kompresi dalam format file TIFF, JPG dan sejenisnya dengan resolusi minimal 400 dpi.
- Caption/penjelasan gambar ditulis pada bagian bawah gambar

I. Format Tabel

- Disajikan/di *insert* menyatu dalam teks (tidak disimpan pada akhir makalah)
- Tabel disajikan dalam bentuk *editable text* (bukan format jpg dan sejenisnya)
- Caption/penjelasan tabel ditulis pada bagian atas tabel.

J. Makalah/artikel dapat dikirim melalui email : jurnal_pepbandung@yahoo.com

Lampiran C

A. Pembuatan Produk Rekayasa

Pembuatan produk rekayasa merupakan hasil tugas akhir yang diwujudkan dalam bentuk produk hasil rekayasa yang memiliki nilai pembaruan, perbaikan dan inovasi dari produk sebelumnya atau produk yang belum ada. Pembuatan produk rekayasa mendapatkan persetujuan Pembimbing I dan II serta diujikan didepan Penguji I dan II. Produk yang dihasilkan menjadi produk hasil rekayasa milik Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung dan dapat diajukan hak Kekayaan Intelektualnya.

B. Video

Pembuatan Video dilakukan dalam menjelaskan secara rinci proyek perbaikan yang dilakukan dalam Tugas Akhir. Isi video meliputi bab-bab pada Tugas Akhir. Video dibuat dengan durasi maksimal 5 menit diawali dengan Latar Belakang dan diakhiri dengan Kesimpulan dan Saran. Dosen Pembimbing I dan II juga diberikan waktu untuk memberikan penguatan atas Tugas Akhir yang dilakukan

C. Pembuatan Poster

Poster dibuat dalam ukuran A1 dan diberikan Pengesahan oleh Pembimbing I dan II. Poster dicetak berwarna Glossy dan diberikan Pigura. Poster berisi bab-bab pada Tugas Akhir yang diawali dengan Latar Belakang dan diakhiri dengan Kesimpulan.