

PEDOMAN PELAKSANAAN TUGAS AKHIR



**Disusun oleh
Bagian Akademik**

POLITEKNIK NEGERI CILACAP

2015

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberi rahmat dan hidayahnya, sehingga Buku Pedoman Tugas Akhir ini dapat kami sempurnakan.

Buku Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir ini merupakan penyempurnaan dari buku pedoman terdahulu sehingga penggunaannya diharapkan lebih terarah dan mudah dipahami baik oleh pembimbing maupun mahasiswa.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan sumbangan pemikiran serta saran yang sangat bermanfaat bagi tersusunnya buku pedoman ini. Kami menyadari bahwa buku pedoman ini masih ada kekurangannya, oleh karena itu demi kesempurnaan buku petunjuk ini saran serta kritik yang membangun selalu kami harapkan.

Tim Penyusun

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan di Politeknik bertujuan untuk menciptakan tenaga-tenaga terampil yang sesuai dengan kebutuhan industri. Salah satu faktor penunjang keberhasilan pendidikan tersebut adalah kegiatan Tugas Akhir yang dilaksanakan pada Semester VI oleh mahasiswa, dimana mahasiswa diwajibkan membahas salah satu subjek sesuai dengan bidang keahliannya, berdasarkan ilmu yang sudah didapatkan selama perkuliahan. Tugas Akhir tersebut diuji secara lisan (pendadaran) dalam suatu Sidang Tugas Akhir.

Dengan kegiatan tersebut diharapkan mahasiswa dapat mengenal suatu permasalahan yang berkaitan dengan kompetensinya yang ada di lapangan/industri dan dapat memformulasikannya serta mampu membuat suatu keputusan yang tepat sesuai dengan tingkatannya. Agar tujuan kegiatan Tugas Akhir tersebut dapat tercapai dengan baik, maka diperlukan adanya suatu buku pedoman tentang pelaksanaan kegiatan Tugas Akhir.

1.2 Tujuan

Tujuan penyusunan Buku Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir ini adalah sebagai pegangan/pedoman bagi semua pihak yang terkait dalam pelaksanaan kegiatan Tugas Akhir, sehingga di dalam pelaksanaannya dapat lebih terarah dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

BAB II

PETUNJUK PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

Petunjuk pelaksanaan Tugas Akhir (TA) disusun berdasarkan urutan kegiatan dalam proses TA. Berikut ini adalah penjelasan dari setiap tahapan pelaksanaan TA:

2.1 Pengajuan Proposal

1. Mahasiswa memilih topik yang diminati dan calon pembimbing, kemudian mengajukan kepada Koordinator Tugas Akhir (KTA) di masing-masing Prodi dengan persetujuan calon pembimbing.
2. Topik juga bisa berasal dari dosen dan mahasiswa yang mengerjakan topik mendapatkan rekomendasi dari dosen yang bersangkutan.
3. Mahasiswa mengajukan 1 orang calon Dosen pembimbing.
4. Seminar judul proposal TA diatur oleh masing-masing program studi.
5. Kelayakan topik proposal TA ditentukan dari hasil seminar proposal dan berdasarkan hasil rapat Tugas Akhir di tingkat Program Studi;
6. Proposal mencakup hal-hal sebagai berikut:
 - a. Latar Belakang
 - b. Rumusan Masalah
 - c. Batasan Masalah
 - d. Tujuan
 - e. Studi Pustaka / Landasan Teori
 - f. Metodologi
 - g. Daftar Pustaka
 - h. Penjadwalan (Lampiran)
7. KTA menerima usulan proposal TA dan membuat jadwal ujian proposal TA

2.2 Sidang Proposal TA

1. KTA mengumumkan jadwal pelaksanaan Proposal TA kepada Mahasiswa dan Dosen di program studinya masing-masing.
2. Selama mengikuti Sidang Proposal TA, mahasiswa peserta Sidang Proposal TA diwajibkan hadir dengan memakai pakaian sesuai (kemeja panjang warna putih, berdasi, dan celana kain warna hitam) dengan acara Sidang Proposal TA;
3. Sidang Proposal TA dihadiri minimal 2 (dua) orang Dosen Penguji
4. Hasil sidang TA direkap dalam berita acara sidang proposal TA, kemudian dilaporkan dalam rapat TA di tingkat program studi.
5. Penentuan pembimbing TA berdasarkan hasil rapat Program Studi yang dihadiri seluruh dosen program studi masing-masing.

2.2 Proses Bimbingan

1. Mahasiswa yang telah memperoleh Surat Pernyataan Pembimbing segera melakukan bimbingan secara rutin dengan mengisi lembar bimbingan dan ditanda-tangani oleh pembimbing yang bersangkutan;
2. Waktu dan tempat bimbingan dapat ditentukan oleh masing-masing pembimbing;
3. Untuk menghasilkan proses bimbingan yang efektif, setiap pembimbing diperkenankan membimbing sesuai dengan Beban Kerja Dosen;
4. Dalam hal pembimbing berhalangan, maka KPS berhak menunjuk pembimbing pengganti.
5. Apabila terjadi perubahan Judul TA, mahasiswa harus membuat surat pernyataan tertulis yang disetujui oleh pembimbing untuk diserahkan ke KTA;
6. Naskah yang dapat diterima untuk mengikuti Sidang Tugas Akhir minimal telah melakukan 6 (enam) kali proses bimbingan, memenuhi kelengkapan penulisan TA dan telah mendapat persetujuan dari pembimbing untuk disidangkan.

2.3 Sidang Progress TA

Untuk mengevaluasi perkembangan TA mahasiswa, maka dilakukan sidang progress TA dimana pelaksanaannya diserahkan kepada dosen pembimbing. Pelaksanaan sidang progress TA dihadiri oleh pembimbing dan mahasiswa bimbingannya. Hasil sidang progress direkap pada Log Book TA, kemudian dilaporkan dalam rapat TA ditingkat Program Studi.

2.4 Penyerahan Naskah

Mahasiswa yang sudah siap untuk mengikuti Sidang TA dapat mengumpulkan naskah TA kepada KTA masing-masing sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan dengan menyerahkan:

1. Naskah TA rangkap 5 ;
2. CD/ Softcopy TA yang berisi Laporan, Presentasi, Demo Video dan informasi lainnya yang mendukung TA
3. Surat Persetujuan dari Pembimbing untuk mengikuti Sidang TA (Log Book)
4. Surat Keterangan Bebas Urusan Administrasi;

2.5 Sidang TA

1. Sidang TA dilakukan 2 (dua) tahap, yaitu:
 - a. Tahap I dilaksanakan sebelum Ujian Akhir Semester Genap;
 - b. Tahap II dilaksanakan setelah Ujian Akhir Semester Genap
2. Jadwal pelaksanaan Ujian TA ditentukan oleh KTA
3. Jika mahasiswa tidak dapat mengikuti ujian sidang sampai dengan tahap II, maka mahasiswa tersebut dapat mengikuti ujian TA pada semester 7 (tujuh) dan diberikan batas maksimal penyelesaian TA sampai semester 8 (delapan).
4. Selama mengikuti Sidang TA, mahasiswa peserta Sidang Tugas Akhir diwajibkan hadir dengan memakai pakaian sesuai (kemeja panjang warna putih, berdasi, dan celana kain warna hitam) dengan acara Sidang Tugas Akhir;
5. Selama mengikuti Sidang TA, pembimbing dan penguji diwajibkan hadir
6. Sidang TA dapat dilangsungkan apabila dihadiri sekurang-kurangnya oleh:
 - a. Mahasiswa peserta Sidang TA
 - b. Seorang Pembimbing (sebagai Moderator)

- c. 2 (dua) orang penguji yang telah ditetapkan program studi dengan syarat minimal berpendidikan S2
 - d. Jika ada dari industri maka pembimbing masing-masing berjumlah 1 dari prodi dan dari industri (jika TA merupakan project dari industri).
7. Peserta Sidang TA harus hadir 30 menit sebelum jadwal waktu yang telah ditentukan;
 8. Sebelum sidang TA dimulai KTA harus membagikan berkas kelengkapan Ujian TA kepada Pembimbing dan Penguji.
 9. Alokasi waktu ujian TA maksimal 90 menit untuk setiap peserta atau menyesuaikan jadwal yang telah dibuat KTA.
 10. Peserta Sidang TA yang terlambat datang tidak diperkenankan mengikuti sidang dan mengisi form penundaan sidang pada Log Book.
 11. Apabila Sidang TA tidak dapat berlangsung karena tidak memenuhi persyaratan maka pelaksanaan sidang dialihkan dan dijadwalkan kembali. Tim Penguji mengisi Formulir Berita Acara Penundaan sidang;
 12. Komposisi nilai TA adalah nilai tim penguji (40%) dengan nilai dari pembimbing (60%).

2.6 Revisi TA

1. Setelah pelaksanaan Sidang TA, peserta sidang diberi kesempatan untuk merevisi naskah TA sesuai permintaan penguji dan harus dikonsultasikan kepada pembimbing yang bersangkutan;
2. Naskah TA yang telah direvisi dikumpulkan kepada KTA sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan dan melampirkan Surat Bukti Persetujuan setelah revisi penguji TA

2.7 Laporan TA

1. Warna sampul Laporan Tugas Akhir adalah sebagai berikut:
 - b. Prodi. Teknik Informatika (Kuning)
 - c. Prodi. Teknik Mesin (Biru)
 - d. Prodi. Teknik Elektronika (Merah Hati/Maroon)
2. Laporan Tugas Akhir yang telah **di jilid** harus ditanda tangani pembimbing, penguji dan ketua Jurusan

3. Mahasiswa wajib menyerahkan hardcopy dan softcopy Laporan TA, jurnal ke pembimbing dan perpustakaan Politeknik Negeri Cilacap.
4. Mahasiswa wajib menyerahkan hardcopy dan soft copy Laporan TA, Jurnal, Poster, Alat TA kepada KTA

2.7 Penulisan

1. Proposal dan naskah TA ditulis dalam Bahasa Indonesia dengan mengikuti tatacara penulisan Tugas Akhir yang telah ditetapkan di Politeknik Negeri Cilacap
2. Aturan tentang penulisan proposal dan naskah TA terpisah dari pedoman ini.

BAB III

TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB

3.1 Mahasiswa TA

1. Memilih judul Tugas Akhir bisa dari Dosen atau usulan sendiri
2. Melaksanakan sidang proposal TA dan lulus sidang proposal TA
3. Mengerjakan TA sesuai dengan jadwal yang telah dibuat pada proposal
4. Melakukan bimbingan secara rutin sesuai waktu yang disepakati dengan pembimbing;
5. Meminta persetujuan pembimbing agar dapat mendaftarkan sidang TA
6. Melaksanakan sidang TA sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan
7. Mengerjakan revisi TA yang diberikan oleh tim Penguji
8. Mengumpulkan Dokumen kelengkapan TA (Laporan, Jurnal, Poster dan Alat) pada KTA.

3.2 KTA

1. Membuat jadwal kegiatan TA di tingkat program studi
2. Menerima pendaftaran proposal TA dari mahasiswa
3. Menentukan jadwal sidang Proposal TA
4. Melaksanakan segala administrasi lainnya yang berhubungan dengan TA

3.3 Pembimbing TA

1. Syarat pembimbing TA adalah Dosen dengan pendidikan minimal S2 sesuai dengan bidang keahlian program studi.
2. Memotivasi mahasiswa bimbingannya untuk menyelesaikan Tugas Akhir sesuai jadwal yang telah ditentukan;
3. Memberikan bimbingan kepada mahasiswa TA dengan waktu dan tempat sesuai kesepakatan antara pembimbing dan mahasiswa;
4. Memberikan penilaian dan persetujuan kepada mahasiswa TA untuk mengikuti Sidang TA dengan mengisi dan menandatangani formulir yang telah disediakan;

5. Menghadiri Sidang TA mahasiswa bimbingannya sebagai moderator pelaksanaan sidang;
6. Memberikan persetujuan kepada mahasiswa bimbingannya untuk menyerahkan naskah TA setelah Sidang TA dan mendapat persetujuan semua penguji Sidang TA.

3.4 Penguji Tugas Akhir

1. Syarat penguji Tugas Akhir
 - a. Tim penguji tugas akhir diusulkan oleh Program Studi melalui surat tugas dan ditetapkan melalui Surat Keputusan Wakil Direktur Bidang Akademik setelah pelaksanaan sidang Tugas Akhir.
 - b. Dosen penguji berpendidikan S-2 sesuai dengan bidang keahlian program studi.
 - c. Penguji TA berjumlah minimal 2 orang, yang terdiri dari Ketua Penguji dan Anggota.
 - d. Apabila Dosen Pembimbing I berhalangan hadir, maka pelaksanaan ujian tugas akhir mahasiswa yang bersangkutan ditunda sampai ada undangan resmi selanjutnya, kecuali ada pemberitahuan dari Dosen Pembimbing I kepada Dosen Pembimbing II atas persetujuan Ketua Program Studi.
 - e. Apabila ada anggota tim penguji berhalangan hadir maka Ketua Program Studi dapat menunjuk dosen lain yang memenuhi persyaratan sebagai pengganti.

2. Pengumuman Hasil Ujian Tugas Akhir
 - a. Hasil ujian tugas akhir (lulus/tidak lulus dan revisi), dapat diumumkan secara langsung/dibacakan oleh Ketua tim penguji dihadapan seluruh anggota dan mahasiswa yang diuji.
 - b. Nilai yang yang diperoleh tidak dibacakan setelah ujian, tetapi akan disampaikan setelah Revisi disetujui, apabila dinyatakan dengan status lulus dan revisi. Jika dinyatakan tidak lulus, mahasiswa akan mengikuti prosedur ujian TA dari awal lagi.

BAB IV

PENUTUP

Demikianlah Buku Pedoman Tugas Akhir ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, apabila masih ada kekurangan dan ketidakjelasan pada pedoman ini akan ditinjau kembali dan akan dilakukan penyempurnaan yang dianggap perlu.

Ditetapkan di : Cilacap
Pada tanggal : 20 April 2015
Direktur,

Soedihono, S.T., M.T.
NIP. 19560305 1989031002

**STRUKTUR DAN FORMAT BUKU TUGAS AKHIR
POLITEKNIK NEGERI CILACAP**



**Disusun Oleh
Bagian Akademik**

**POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2015**

STRUKTUR DAN FORMAT BUKU TUGAS AKHIR POLITEKNIK NEGERI CILACAP 2014

Buku Tugas Akhir (TA) adalah dokumen final laporan pekerjaan Tugas Akhir yang sudah dikerjakan oleh mahasiswa. Buku tersebut menjelaskan dari mulai latar belakang pekerjaan, tujuan dari pekerjaan, hal-hal yang dikerjakan, sampai dengan hasil pekerjaan yang sudah dilakukan dan penarikan kesimpulan atas hasil pekerjaan tersebut. Buku Tugas Akhir merupakan dokumen resmi yang merupakan bentuk publikasi terbatas, sehingga harus ditulis dalam bahasa yang baku. Untuk keteraturan penulisan buku Tugas Akhir tersebut, maka diberikan petunjuk-petunjuk penulisan buku Tugas Akhir sebagai panduan untuk mempermudah dalam penyusunan. Hal-hal yang dibahas dalam bagian ini adalah sebagai berikut :

1. Struktur Isi Buku Tugas Akhir
2. Format dan Tata Tulis Buku Tugas Akhir
3. Lampiran contoh beberapa bagian

1. Struktur Isi Buku Tugas Akhir

Buku laporan Tugas Akhir mempunyai struktur isi sebagai berikut :

- **Sampul Luar**
- **Sampul Dalam**
- **Halaman Pengesahan**
- **Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi**
- **Halaman Peruntukan/Persembahan (Opsional)**
- **Abstrak dalam Bahasa Indonesia**
- **Abstrak dalam Bahasa Inggris**
- **Kata Pengantar**
- **Ucapan Terima Kasih**
- **Daftar Isi**
- **Daftar Gambar**
- **Daftar Tabel**
- **Daftar Singkatan**
- **Daftar Simbol**
- **Daftar Istilah**

- **Daftar Lampiran**
- **Bab I : Pendahuluan**
- **Bab II : Dasar Teori (Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori)**
- **Bab III : Metodologi/Perancangan Sistem**
- **Bab IV : Hasil dan Pembahasan**
- **Bab V : Kesimpulan dan Saran**
- **Daftar Pustaka**
- **Lampiran**
- **Biodata penulis dan Foto terbaru**

Catatan : Judul Bab II, III dan IV tidak harus sama persis yaitu Dasar Teori, Perancangan Sistem atau Hasil dan Analisa, akan tetapi bisa juga disesuaikan dengan isi (substansi) dari masing-masing Bab. Masing-masing bagian struktur dapat dijelaskan sbb:

SAMPUL LUAR (COVER)

- Merupakan identitas buku Tugas Akhir berisi informasi judul, nama penulis, nama pembimbing, nama institusi dan tahun pembuatan/publikasi.
- Selengkapnya lihat **Contoh A** pada lampiran.

SAMPUL SAMPING

- Berisi Nama, Nomor Mahasiswa, Judul Tugas Akhir, Logo Politeknik dan Tahun pembuatan Tugas Akhir.
- Besarnya tulisan disesuaikan dengan ketebalan laporan Tugas Akhir.
- Selengkapnya lihat **Contoh B** pada lampiran

HALAMAN SAMPUL DALAM

- Sama dengan sampul depan
- Selengkapnya lihat **Contoh C** pada lampiran.

HALAMAN PENGESAHAN

- Berisi persetujuan buku Tugas Akhir oleh Pembimbing, Tim Penguji TA, Pembimbing dan Ketua Jurusan Teknik Elektronika/Mesin/Informatika. Selengkapnya lihat **Contoh D**.
- Jenis Kertas yang akan digunakan sudah ditentukan oleh Politeknik Negeri Cilacap.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

- Berisi persetujuan mahasiswa untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif.
- Selengkapnya lihat **contoh E**

ABSTRAK

- Memberikan uraian singkat mengenai tiga hal pokok yaitu:
 - Latar belakang permasalahan dan urgensi
 - Pekerjaan yang telah dilakukan dan metode penyelesaian masalah diatas
 - Kesimpulan dari hasil-hasil pekerjaan yang telah dilakukan.
- Abstrak Bahasa Indonesia (**Contoh F**) dan Bahasa Inggris (**Contoh G**) diketik pada halaman terpisah secara berurutan
- Panjang abstrak tidak melebihi 1 halaman atau sekitar 600 kata.

KATA PENGANTAR

- Menyampaikan hal-hal yang dianggap penting dan bisa membantu di dalam mengarahkan pembaca di dalam memahami isi buku Tugas Akhir.
- Kata pengantar juga bisa berisi ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang berperan dalam penyusunan buku Tugas Akhir. **Lihat Contoh H**.

UCATAN TERIMA KASIH

- Halaman ucapan terima kasih merupakan halaman opsional (boleh ada boleh tidak).
- Jika ucapan terima kasih cukup panjang, maka sebaiknya dibuatkan halaman tersendiri. Lihat **Contoh I**.
- Jika ucapan terima kasih cukup pendek, maka ucapan terimakasih bisa disatukan pada halaman kata pengantar.

DAFTAR ISI

- Daftar isi berisi urutan penulisan bab-bab dalam buku.
- Daftar Isi dimulai dari : Halaman Judul
- Penulisan sub bab dalam daftar isi *sebaiknya* tidak melebihi 2 tingkat ke bawah dari bab utama (sub sub-bab/ anak anak-bab). Sub bab tingkat 3 kebawah tidak perlu dicantumkan.
- Contoh penulisan daftar isi dapat dilihat pada **Contoh J**

DAFTAR GAMBAR

- Berisi daftar semua gambar yang ada di badan Tugas Akhir(tidak termasuk lampiran).
- Nomor gambar diurutkan berdasarkan nomor urut menggunakan angka arab (1, 2, 3,..)
- Nama gambar yang berbeda digunakan untuk nomor gambar berbeda
- Contoh penulisan daftar gambar dapat dilihat pada **Contoh K**.

DAFTAR TABEL

- Berisi daftar semua tabel yang ada di badan Tugas Akhir (tidak termasuk lampiran).
- Nomor tabel diurutkan berdasarkan nomor urut menggunakan angka arab (1, 2, 3, ..)
- Dihindarkan penamaan tabel yang sama untuk tabel yang berbeda
- Contoh penulisan daftar tabel dapat dilihat pada **Contoh L**.

DAFTAR PUSTAKA

- Contoh penulisan daftar pustaka dapat dilihat pada **Contoh M**

DAFTAR SINGKATAN

- Berisi daftar singkatan-singkatan yang sering muncul dan/ atau dianggap penting dalam badan Tugas Akhir (tidak perlu semua).
- Contoh penulisan daftar singkatan dapat dilihat pada **Contoh N**

DAFTAR SIMBOL

- Berisi daftar simbol-simbol yang sering muncul dan/ atau dianggap penting dalam badan Tugas Akhir (tidak perlu semua).
- Contoh penulisan daftar simbol dapat dilihat pada **Contoh O**

DAFTAR ISTILAH

- Berisi daftar istilah-istilah tertentu yang spesifik dan belum begitu umum yang sering muncul dan/ atau dianggap penting atau yang dianggap bisa sering menimbulkan potensi pengertian yang kurang tepat.
- Contoh penulisan daftar istilah dapat dilihat pada **Contoh O**

DAFTAR LAMPIRAN

- Berisi daftar semua judul lampiran yang disertakan di dalam buku Tugas Akhir.
- Contoh penulisan daftar lampiran dapat dilihat pada **Contoh P**

BIODATA PENULIS

- Contoh penulisan Biodata Penulis dapat dilihat pada **Contoh Q**

BAB I PENDAHULUAN

- Bagian pendahuluan berisi hal-hal sebagai berikut :
 - Latar belakang masalah
 - Tujuan dan Manfaat
 - Rumusan masalah
 - Batasan masalah
 - Metodologi
 - Sistematika Penulisan

Latar Belakang Masalah

- Berisi argumentasi alasan pentingnya atau hal yang mendorong dikemukakan judul TA tersebut, dengan merujuk dari berbagai sumber pustaka
- Sedapat mungkin didukung dengan data-data atau pandangan pihak lain untuk menguatkan adanya permasalahan.

Tujuan & Manfaat

- Menyatakan hal-hal yang ingin dicapai dalam Tugas Akhir tersebut, misalnya untuk menjajagi, menguraikan, menerangkan, membuktikan atau menerapkan suatu gejala, konsep atau dugaan, atau membuat suatu model.
- Rumuskan tujuan yang akan dicapai secara spesifik yang merupakan kondisi baru yang diharapkan terwujud setelah TA selesai.

- Setiap tujuan yang dikemukakan hendaknya jelas dan diukur sehingga nantinya akan terdapat jawabannya di bab kesimpulan setelah TA berakhir
- Manfaat menyatakan efek positif atau kegunaan praktis dari hasil TA yang dilakukan bagi masyarakat ditinjau dari berbagai sisi, misalnya bagi perkembangan iptek, kemajuan ekonomi dlsb, selama proses dan setelah TA berakhir.

Rumusan Masalah

- Menjabarkan secara jelas permasalahan-permasalahan yang harus diselesaikan dalam mencapai tujuan atau yang masuk dalam bahasan TA.
- Setiap masalah dalam rumusan masalah tersebut harus diusahakan jawaban / pemecahannya, dimulai dari tahap perancangan sistem, pengujian, hasil-hasil, analisa sampai dengan kesimpulan

Batasan Masalah

- Menyatakan hal-hal yang dibatasi (tidak termasuk) dalam pengerjaan Tugas Akhir, sehingga pembaca dapat memahami sampai sebatas mana pekerjaan dilakukan.
- Batasan masalah merupakan penyempitan masalah dari sesuatu hal yang mempunyai aspek cukup banyak dikurangi aspeknya menjadi lebih sedikit.

Metodologi

- Menyatakan pendekatan atau metode atau cara atau langkah-langkah dalam menyelesaikan pekerjaan / mengatasi permasalahan di dalam Tugas Akhir
- Metodologi dapat berupa: studi teoritis/Studi literatur, pengukuran empirik, analisa statistik, simulasi, perancangan dan implementasi, dlsb

Sistematika Penulisan

- Menyatakan bagaimana struktur buku dibuat
- Menjelaskan apa isi tiap bagian / bab yang ditulis

BAB II DASAR TEORI

- Judul bab *sebaiknya* mencerminkan substansi isi, tidak harus secara kaku diberi judul: DASAR TEORI
- Berisi teori penunjang/dasar yang diperoleh dari referensi-referensi yang dipublikasi secara resmi baik berupa buku teks, makalah, jurnal, media massa atau TA

sebelumnya yang telah dilakukan sendiri atau oleh orang lain yang dibutuhkan dalam rangka penyelesaian masalah.

- Bentuk informasi non-publikasi seperti catatan kuliah, pendapat lisan, pengalaman atau pendapat pribadi *sebaiknya* tidak diambil sebagai referensi.
- Tidak perlu terlalu banyak/detil tetapi benar-benar memberikan dasar bagi pembaca untuk memahami istilah-istilah/terminology dan maksud materi yang tertuang dalam TA.
- Data-data penunjang seperti isi *data sheet* atau buku manual alat baik asli maupun yang diterjemahkan **bukan** merupakan dasar teori jadi cukup diletakkan di halaman lampiran.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

- Judul bab *sebaiknya* disesuaikan / mencerminkan substansi isi, sehingga tidak harus secara kaku diberi judul PERANCANGAN SISTEM
- Misal untuk substansi berupa perencanaan model sistem boleh dinamakan PEMODELAN SISTEM
- Berisi perencanaan secara detil bagian-bagian sistem yang mulai dari proses disain, simulasi sampai dengan implementasi lengkap dengan penjelasannya, parameter-parameter system, blok diagram / flow chart sub system, flow chart proses pekerjaan dan hal-hal lain yang berhubungan dengan proses perencanaan.

BAB IV KELUARAN DAN ANALISA

- Keluaran menyatakan output yang didapat, misalnya grafik dari hasil simulasi, spesifikasi alat yang dibuat, nilai parameter yang sudah diukur atau disimulasikan, dlsb.
- Dari hasil keluaran tersebut dianalisa dan diinterpretasikan hasil yang didapat tersebut, sehingga pembaca dapat memahami arti **kuantitatif** dan **kualitatif** dari hasil keluaran yang didapat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

- Bagian kesimpulan dan saran dibuat terpisah dalam sub bab.
- Kesimpulan berisi hal-hal yang bisa disimpulkan dari hasil dan analisa yang **telah** dilakukan pada Bab IV
- Kesimpulan harus menjawab apa yang sudah dinyatakan dalam tujuan.

- Jika terdapat lebih dari satu kesimpulan, sebaiknya ditulis dalam bentuk poin-poin dengan urutan poin paling atas adalah kesimpulan yang dianggap paling penting.
- Saran berisi hal-hal yang dianggap penting diketahui oleh pembaca dalam rangka kelanjutan / pengembangan penelitian.
- Saran sebaiknya bersifat praktis dan mudah dipahami.
- Bila terdapat lebih dari satu saran sebaiknya ditulis dalam bentuk poin-poin.

DAFTAR PUSTAKA

- Berisi sumber-sumber yang dirujuk dalam menuliskan/menyusun Tugas Akhir
- Pustaka yang dituliskan adalah pustaka yang memang benar-benar dirujuk dalam buku.
- Pustaka-pustaka harus diberi nomor menggunakan angka Arab yang diapit oleh dua kurung siku dan disusunurut abjad.

LAMPIRAN

- Berisi hal-hal yang dirasa perlu dan penting untuk dilampirkan dalam rangka mendukung di dalam membaca dan memahami isi buku Tugas Akhir, misalnya : Data pendukung, listing program, spesifikasi standar, spesifikasi alat, teori pendukung yang membahas suatu topik khusus tertentu, dlsb.
- Listing program atau detil lengkap rancangan yang bersifat khusus dan mengandung nilai kekayaan intelektual **tidak wajib dilampirkan** (boleh dicantumkan atau boleh dirahasiakan, misalnya dengan pertimbangan hak cipta, keamanan, dlsb.) dengan persetujuan/sepengetahuan pembimbing TA.
- Gambar, tabel, diagram atau obyek lain selain tulisan utama buku yang memakan tempat satu halaman penuh atau lebih **harus** dipindahkan dari tubuh buku kedalam lampiran.

2. Format dan Tata Tulis Buku Tugas Akhir

2.1. Bentuk, Ukuran Dan Warna

- Laporan Tugas Akhir diketik di kertas A5 (14,8 x 21 cm atau 5,83 x 8,27 in) standar HVS putih 80 gr bolak-balik.
- Laporan Tugas Akhir dijilid dalam bentuk buku.
- Buku laporan Tugas Akhir diberi sampul lembut (soft cover) terusan dengan ketebalan maksimal 1 mm dan dilaminating dengan kombinasi sbb:

- Bagian atas lebar 3,5 cm warna putih, dengan gambar logo sesuai warna dan tulisan POLITEKNIK NEGERI CILACAP berwarna hitam.
- Sisa bagian bawah menggunakan warna sesuai dengan warna program studi (TM=Biru, TE=Merah hati, TI=kuning).
- Halaman Pengesahan dicetak pada kertas A5 80 gr warna krem dengan latar belakang berpola logo POLITEKNIK NEGERI CILACAP dan dicetak dalam kertas khusus.
- Jumlah halaman bagian tubuh utama Tugas Akhir (dari Bab I sampai Daftar Pustaka) tidak mengikat tetapi harus tetap memperhatikan prinsip-prinsip keseimbangan jumlah halaman dengan substansi isi masing-masing bab.
- Antar bab diberi kertas pemisah (*separator*) warna disesuaikan dengan warna program studi dengan latar belakang berpola logo POLITEKNIK NEGERI CILACAP.

2.2. Bahasa

- Bahasa yang digunakan dalam buku Tugas Akhir menggunakan Bahasa Indonesia secara keseluruhan, kecuali untuk judul dan abstrak.
- Judul ditulis dalam Bahasa Indonesia kemudian diikuti Bahasa Inggris.
- Buku Tugas Akhir harus dilengkapi dengan abstrak yang menggunakan **Bahasa Indonesia** dan **Bahasa Inggris**.
- Bahasa Indonesia yang digunakan harus menaati kaidah tata bahasa Indonesia yang tertuang dalam *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan*, *Pedoman Umum Pembentukan Istilah*, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, dan kamus-kamus bidang khusus yang diterbitkan oleh Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Departemen Pendidikan Nasional
- Kalimat harus utuh dan lengkap. Pergunakanlah tanda-baca seperlunya dan secukupnya agar dapat dibedakan anak kalimat dari kalimat induknya, kalimat keterangan dari kalimat yang diterangkan, dan sebagainya. Kata ganti orang, terutama kataganti orang pertama (saya dan kami), tidak digunakan, kecuali dalam kalimat kutipan. Susunlah kalimat sedemikian rupa sehingga kalimat tersebut tidak perlu memakai kata ganti orang.

2.3 Format Penulisan Buku Tugas Akhir

2.3.1. Format Tulisan Sampul

Jenis dan Ukuran huruf pada sampul adalah sebagai berikut :

- **Logo POLITEKNIK NEGERI CILACAP:** pojok kiri atas, proporsional, tinggi 2 cm
- Semua tulisan berjenis huruf **Times New Roman**
- Tulisan “**TUGAS AKHIR**” sebelah kanan logo POLITEKNIK NEGERI CILACAP, ukuran 12 pts, semua kapital, tebal (bold)
- **Judul bahasa Indonesia:** satu spasi dibawah daerah putih, ukuran 12 pts, semua kapital, tebal (bold).
- **Judul Bahasa Inggris :** satu spasi dibawah judul bahasa Indonesia, ukuran 12 pts, semua kapital, tebal (bold) dan miring (italic).
- Kata “**Oleh:**”: ukuran huruf 10 pts, dua spasi dibawah judul Bahasa Inggris, tebal (bold), rata tengah
- **Nama Mahasiswa:** satu spasi dibawah tulisan “Oleh”, huruf awal kapital, ukuran 10 pts, cetak tebal, garis bawah, rata tengah
- **NPM:** ukuran 10 pts, cetak tebal, rata tengah
- Tulisan “**Dosen Pembimbing:**”: satu spasi dibawah nama mahasiswa, huruf awal kapital, ukuran 10 pts, tebal, rata tengah.
- **Nama Pembimbing:** dua spasi dibawah NPAK, huruf awal kapital, ukuran 10 pts, tebal (bold), garis bawah, rata tengah. Jika lebih dari satu pembimbing dituliskan kebawah berurutan masing-masing terpisah satu spasi.
- Tulisan-tulisan berikutnya dimulai jarak 2 (dua) spasi dibawah nama pembimbing, ukuran 12 pts, tebal (bold).
- Tulisan “**JURUSAN TEKNIK.....**”
- Tulisan “**POLITEKNIK NEGERI CILACAP**”
- Tulisan Nama Tempat/Kota: “**CILACAP**”
- Tahun penyelesaian : “**2012 dst**”.
- Contoh sampul dapat dilihat pada lampiran Contoh A.

2.3.2. Tata Tulis

Tata tulis dimaksudkan adalah format-format/aturan-aturan penulisan yang menjadi acuan dalam menuliskan buku Tugas Akhir yang berhubungan dengan bagaimana menuliskan dan menata tulisan dalam buku. Aturan-aturan berikut digunakan sebagai acuan dalam penulisan di buku Tugas Akhir. Untuk aturan-aturan yang belum tercantum di sini disesuaikan dengan kaidah-kaidah umum yang berlaku sebagai berikut:

1. Naskah dicetak pada dua sisi kertas (halaman bolak-balik) ukuran **A5** (14,8 x 21 cm atau 5,83 x 8,27 in) standar HVSputih **80 gr/m²** dicetak bolak-balik.
2. Naskah ditulis **spasi 1** (satu) dalam layout satu kolom.
3. Margin untuk **halaman kanan**: Batas atas: **2,5 cm**, Batas bawah : **2,5 cm**, batas kiri: **2,5 cm**, batas kanan **2 cm**.
4. Margin untuk **halaman kiri**: Batas atas: **2,5 cm**, Batas bawah :**2,5 cm**, batas kiri: **2 cm**, batas kanan **2,5 cm**.
5. Jarak header : **1,5 cm**, jarak Footer : **1,5 cm**
6. Nomor halaman awal bab baru diletakkan pada bagian bawah tengah, ukuran huruf **10 pts**.
7. Nomor **halaman genap** diletakkan pada sisi **kanan atas** ukuran huruf **10 pts** dan jarak **1,5 cm** dari batas bawah kertas.
8. Nomor **halaman ganjil** diletakkan pada sisi **kiri atas** dengan ukuran huruf **10 pts** dan jarak **1,5 cm** dari batas bawah kertas.
9. Naskah TA dibuat dengan bantuan komputer menggunakan pencetak (printer) dengan **tinta** berwarna hitam (bukan dotmatrix).
10. Khusus untuk pencetakan gambar-gambar berwarna, pada naskah asli dapat dicetak berwarna.
11. Huruf yang digunakan adalah **Times New Roman** ukuran **10 pts** normal (tidak bold), **kecuali** untuk judul bab berukuran **12 pts**.
12. Header dan footer ditulis dengan ukuran huruf **8 pts** normal, rata kiri.
13. Judul dan Sub judul ditulis dalam huruf tebal (bold)
14. **Istilah asing** ditulis dalam cetak miring (*italic*).
15. **Pernyataan yang dianggap penting** dapat ditulis tebal (bold).
16. Judul bab ditulis dibawah nomor bab. Judul sub bab ditulis langsung disebelah nomor bab.
17. Antara judul Bab dan awal badan tulisan diberi jarak 2 spasi, judul sub bab dengan awal badan tulisan diberi jarak 1 spasi.
18. Huruf pertama sesudah tanda-baca koma (,), titik-koma (;), titik-ganda (:) dan titik (.) dicetak dengan menyisihkan suatu spasi (ruangan antara dua huruf) di belakang tanda-baca tersebut.
19. Bab baru diawali dengan nomor halaman baru.
20. **Penomoran bab dan sub-bab** disajikan menggunakan struktur angka arab bertitik. Penomoran sub bab maksimal 4 angka.

21. **Awal paragraf** isi tulisan ditulis menjorok (bertakuk) ke dalam (*first line indent*) sejauh **10 mm (1 cm)**
22. **Persamaan matematika** dinomori dengan angka Arab dalam kurung pada sisi-kanan (rata kanan) kolom. Penomoran persamaan menggunakan footnote dengan menuliskan nama penulis, judul, halaman. Contoh :

$$E=mc^2 \dots\dots\dots^{(1)}$$
23. Penulisan **simbol matematika** di dalam paragraf isi tulisan hendaknya tidak menggunakan *equation editor*.
24. Bila simbol tidak tersedia dalam editor, boleh ditulis secara manual menggunakan tinta hitam.
25. **Nomor urut** dan **judul tabel** ditulis di bagian atas tabel yang dijelaskan dengan nama tabel. Penomoran sama dengan penomoran persamaan dengan menyebutkan nomor bab-nya dulu. Contoh: Tabel 3.1 Hasil Pengukuran, Tabel 3.2(a).....
26. Jika tabel lebih dari satu halaman, maka tabel pada halaman diberi judul lanjutan tabel sebelumnya.
27. **Nomor urut** dan **judul gambar** di bawah gambar menggunakan satu spasi, yang dijelaskan dengan nama gambar. Penomoran sama dengan penomoran persamaan dengan menyebutkan nomor bab-nyadulu. Contoh: Gambar 2.1 Struktur Jaringan, Gambar 2.2(a)....
28. Judul gambar dan judul tabel ditulis dalam format judul (*Title Case*), yaitu semua huruf pertama kata-kata adalah capital, ditulis menggunakan alignment **center** dan dicetak tebal/*bold*.
29. Jika judul gambar terdiri dari 2 baris, maka penulisan pada baris berikutnya menggunakan alignmet **center**.
30. Antara judul gambar dengan gambar dan antara judul tabel dengan tabel diberikan jarak sejauh **1 (satu)** spasi.
31. Antara badan tulisan dengan judul tabel dan antara judul gambar dengan badan tulisan selanjutnya diberi jarak **1 (satu)** spasi.
32. Separator diberi tulisan nomor bab dengan nama bab tepat dibawahnya tepat ditengah halaman, rata kanan, dengan huruf Times New Roman ukuran **24 pts**.

2.3.3. Penomoran Halaman

¹ Nama, Jdul buku, halaman

- Halaman-halaman abstrak dan awal (sampai daftar istilah) diberi nomor yang terpisah dari nomor halaman tubuh utama Tugas Akhir.
- Halaman-halaman bagian awal diberi nomor dengan angka Romawi kecil: i, ii, iii, iv, x, xi,
- Halaman tubuh utama Tugas Akhir diberi angka Arab 1, 2, 3... Nomor halaman dituliskan di **kanan atas** kertas menggunakan font .

2.3.4. Penulisan Daftar Pustaka

- Penulisan daftar pustaka meliputi :
 - Pustaka berupa Text Book
 - Pustaka berupa jurnal ilmiah
 - Pustaka dari internet
 - Pustaka berupa kutipan dari majalah
- Daftar pustaka disusun berdasarkan urutan abjad nama pengarang pustaka-pustaka yang dirujuk dan diberi nomor urut angka arab dalam kurung siku "[...]".
- Penulisan unsur-unsur keterangan pustaka mengikuti kaidah dengan urutan: (1) nama pengarang ditulis dengan urutan nama akhir, nama awal dan nama tengah, tanpa gelar akademik, (2) tahun penerbitan, (3) Judul, (4) tempat penerbitan, (5) nama penerbit, dan menggunakan tanda koma “;” sebagai pemisah antar unsur keterangan pustaka tersebut. penulisan judul ditulis miring.
- Pernyataan dalam pembahasan yang merujuk kepada pustaka diberi keterangan perujukan dengan menggunakan nomor pustaka sesuai yang tercantum pada daftar pustaka dan ditulis dalam kurung siku, seperti [1], [2].
- Contoh penulisan daftar pustaka dapat dilihat pada Contoh M.

2.3.5 Pengutipan Referensi

- **Pengutipan dalam Teks**

Dalam banyak hal, seringkali tulisan mengacu pada suatu referensi. Beberapa aturan yang berlaku untuk kepentingan ini:

1. Dalam naskah, referensi suatu tulisan ditulis dengan beberapa macam aturan. Contoh dapat dilihat di bawah ini:

- Teknologi informasi mencakup dua teknologi yang disebut teknologi komputer dan teknologi komunikasi ^[1].

Contoh di atas menyatakan referensi ke daftar pustaka no urut 1.

- **Nama dalam Daftar Pustaka**

Gelar tidak perlu disertakan pada daftar pustaka. Dalam daftar pustaka semua nama pengarang harus disertakan. Contoh sebuah buku ditulis oleh Dian Nugroho, S.Kom, Ir. Sukoco, dan Amri Yahya, M.Kom. Penulisan yang betul:

Nugroho, Dian; Sukoco; & Yahya, Amri

Dalam Daftar Pustaka, contoh di atas tidak boleh ditulis menjadi:

Nugroho, Dian, dkk.

- **Penulisan dalam Daftar Pustaka**

Secara umum, setiap buku ditulis dengan susunan seperti berikut:

Nama belakang pengarang, nama depan pengarang. tahun penerbitan. *Judul*. informasi cetakan jika ada. Kota atau negara:nama penerbit.

Aturan yang lebih khusus beserta contoh dijelaskan di bawah ini.

- Buku ditulis oleh satu orang

[1] Leshin, J.W. 2004. *Management Information Systems*. London: McMunster Publishing.

- Jika pengarang lebih dari satu, susunan setiap pengarang tetap seperti pada satu pengarang. Namun, dalam hal ini, antara dua orang perlu dipisahkan dengan titik-koma dan tanda &.

[1] Nur, Andi; & Hutabarat, Jeffrey. 2004. *Sistem Informasi Pemasaran*. Yogyakarta: Penerbit Obor.

Pada contoh di atas, pengarang yaitu Andi Nur dan Jeffrey Hutabarat.

- Bila data pengarang buku tidak ada, sebutkan bagian nama dengan Anonymous untuk buku berbahasa asing atau Anonim untuk buku berbahasa Indonesia.

_____,2004. *Management Information Systems*. London: McMunster Publishing.

- Jika lebih dari satu buku ditulis oleh pengarang yang sama pada tahun yang sama, tambahkan a, b, dan seterusnya pada bagian tahun.

Roy, A. 1998a. *Chaos Theory*. New York: McMillan Publishing Enterprises.

Roy, A. 1998b. *Classic Chaos*. New York: McMillan Publishing Enterprises.

- Bila yang diacu adalah artikel dalam sebuah majalah atau koran, tanggal disebutkan setelah tahun.

Farhan, Ahmad. 2005, 3 Februari. *e-Learning pada Sistem Pendidikan di Indonesia*.

Koran Kedaulatan Rakyat.

- Bila yang diacu adalah artikel dalam sebuah jurnal, tuliskan nama jurnal setelah judul artikel. Cantumkan pula volume dan nomor penerbitannya.

[1] Kadir, Abdul. 2006. *Pengembangan Pustaka Konektivitas Database MySQL dan Visual BASIC*. Jurnal Teknologi Informasi Respati, Volume 1, Nomor 1. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Teknologi Informasi Respati.

- Bila yang diacu adalah artikel dalam sebuah proceeding suatu konferensi, nama editor perlu disebutkan setelah judul artikel dan kemudian diikuti dengan judul proceeding.

[1] Amriyanto, Ferry. 2005. *Development of Low Cost Web-based Applications*. William Sterling & Cohan Murray (Editors). Proceeding of Web-based Applications. Austria: Johannes Kepler University.

- Bila yang diacu adalah Skripsi, Tesis, atau Disertasi, perlu penyebutan Skripsi, Tesis, atau Disertasi disesuaikan dengan bahasa aslinya.

[1] Kiren, R.S. 1997. *Medical Advances and Quality of Life*. Unpublished Doctoral Dissertation. USA: Omaha State University.

[2] Kadir, Abdul. 1998. *Pemampatan Data Citra Menggunakan Alihragam Gelombang Singkat*. Tesis Tidak Terpublikasi. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.

- Bila yang diacu adalah paper yang dipresentasikan dalam suatu seminar, perlu penyebutan nama seminarnya.

[1] Sudarmanto. 1995. *Teknik Deteksi Tepi dan Aplikasinya*. Paper yang dipresentasikan pada Seminar Hasil Riset. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

- Jika yang diacu adalah karya-karya yang tidak dipublikasikan, perlu penyebutan yang menyatakan bahwa karya tersebut tidak dipublikasikan.

[1] Kadir, Abdul. 2005. *Keamanan Sistem Informasi*. Diktat Tidak Terpublikasi. Yogyakarta:
STTI RESPATI.

- Jika yang diacu adalah buku terjemahan, pengarang asli disebutkan dan penterjemah dicantumkan setelah judul.

[1] Romatho, Jose. 2001. *SQL Server 7.0*. Adi Kurniadi (Penterjemah). Jakarta: Elex Media Komputindo.

- Referensi yang berbentuk elektronik juga harus menyebutkan nama pengarang.

[1] Baldwin, Stephen. 2005. *Technology and Immediacy of Information*.

<http://www.iit.com/~baldwin/techimed.html>. Diakses tanggal 20 Juni 2005.

Jika dalam artikel tidak disebutkan tahun artikel, tahun dikosongi.

- Bila pengarang tidak ada, gunakan Anonim (untuk literatur berbahasa Indonesia) atau Anonymous (untuk literatur berbahasa asing).

2.3.6. Lampiran

- Lampiran dapat memuat keterangan tambahan, penurunan rumus, contoh perhitungan, data mentah, penelitian dan sebagainya, yang kalau dimasukkan ke dalam tubuh TA akan mengganggu kelancaran pengutaraan maksud TA, misalnya gambar atau tabel yang ukurannya melebihi 1 halaman.

- Lampiran dapat terdiri atas beberapa buah. Setiap lampiran diberi indeks berupa huruf kapital abjad Latin A, B, C, ... dan seterusnya.
- Lampiran didahului oleh satu halaman yang hanya memuat kata LAMPIRAN di tengah halaman dan tidak diberi nomor.
- Lampiran dapat berupa tabel, gambar, dan sebagainya yang dianggap tidak merupakan bagian tubuh utama Tugas Akhir.
- Nomor halaman lampiran ditulis berdasarkan bagian lampiran dan diikuti nomor halamannya dengan menggunakan tanda hubung. Misalnya lampiran A dengan nomor halaman 2 maka ditulis A-2.

Ditetapkan di : Cilacap

Pada tanggal : 28 April 2015

Direktur,

Soedihono, Dipl.TT, ST, MT

NIP. 19560305 1989031002



TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR (Bahasa Indonesia)
JUDUL TUGAS AKHIR Versi Bahasa Inggris

Oleh

NAMA MAHASISWA
Nomor Mahasiswa

DOSEN PEMBIMBING :
SAYA PEMBIMBING, ST, MT
NPAK

Ir. SAYA PEMBIMBING, MT
NPAK

Arial 10

JURUSAN TEKNIK.....
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2015

NAMA : NIM :	JUDUL TUGAS AKHIR	 2015
-----------------	-------------------	---



TUGAS AKHIR (Arial 12)

JUDUL TUGAS AKHIR (Bahasa Indonesia (Arial 12)
JUDUL TUGAS AKHIR (Bahasa Inggris)

Oleh

NAMA MAHASISWA
Nomor Mahasiswa

DOSEN PEMBIMBING :
SAYA PEMBIMBING, ST, MT
NPAK

Ir. SAYA PEMBIMBING, MT
NPAK

Arial 10

JURUSAN TEKNIK
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2015

Arial 11

"JUDUL TUGAS AKHIR" (Times News Roman 10)

Oleh: (Times News Roman 9)

Nama Mahasiswa (Times News Roman 10)

NPM Mahasiswa (Times News Roman 10)

**Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
di
Politeknik Negeri Cilacap**

Disetujui oleh

Penguji tugas akhir:

Dosen Pembimbing:

1.
NPAK

1. Sava Pembimbing 1
NPAK

2.
NPAK

2. Sava Pembimbing 2
NPAK

3.
NPAK

Times
News 9

**Mengetahui :
Ketua Jurusan Teknik**

**Nama Ketua Jurusan.....
NPAK.....**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama :
NPM :

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“-----“ beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikan di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap
Pada tanggal : 2015
Yang menyatakan

(Nama Mahasiswa)

ABSTRAK (dalam bahasa Indonesia)

Dalam suatu industri banyak terdapat proses yang variatif dan kompleks, salah satu metode yang digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut ialah sistem kontrol, sebagian besar industri menggunakan PLC (*Programmable Logic Controller*) sebagai sistem kontrol.

Kata Kunci : PLC dsb

ABSTRACT (dalam bahasa Inggris)

Factory have many variation and complex process, one of method that used to solve the problem is control system, Factories use Programmable Logic Controller (PLC) as control system.

Keyword: PLC dsb

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Amin. Atas kehendak Allah sajalah, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

“JUDUL TUGAS AKHIR”

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Cilacap.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Cilacap, Agustus 2015

Penyusun

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kehadiran **Allah SWT** dan tanpa mengurangi rasa hormat yang mendalam penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada:

1. Kedua orang tuaku dan saudaraku yang senantiasa memberikan semangat, doa, dan yang penting biaya ketika membutuhkannya. Semoga amal ibadahnya diterima oleh Allah dan selalu diberi petunjuk.

dst

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
ABSTRAK..	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan...	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Metodologi	4
1.5. Sistematika Pembahasan.....	5
BAB II TEORI PENUNJANG.....	7
2.1 VijeoDesigner.....	7
2.1.1 Sekilas Vijeo Designer.....	8
2.1.2 Instalasi Vijeo Designer.....	9
2.2 PLC (Programable Logic Controller)	10
2.2.1 Bagian-bagian PLC.....	10
2.2.2 Instalasi software PLC	12
2.3 TCP/IP	13
2.3.1 Standar Protokol	14
BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN PEMBUATAN	15
3.1 Diagram Blok Sistem.....	15
3.2 Perancangan Perangkat keras	16
3.2.1 Rangkaian Pengkondisian Sinyal	17
3.2.2 Rangkaian Kendali	18
3.3 Perancangan perangkat lunak	19
3.3.1 Algoritma	20
3.3.2 Flowchart	21

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA	23
4.1 Pengujian Perangkat Keras	23
4.1.1 Pengujian rangkaian Pengkondisian Sinyal	24
4.1.2 Pengujian rangkaian Kendali	25
4.2 Pengujian Sistem.....	26
BAB V KESIMPULAN	27
5.1. Kesimpulan	28
5.2. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	
BIODATA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 IDE vijeo Designer dengan jendela yang terbuka	6
Gambar 2.2 Toolbar Vijeo Designer.....	7
Gambar 2.3 Edit toolbar	7
Gambar 2.4 Info Viewer toolbar.....	7
Gambar 2.5 Select Option toolbar	7

dst

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel operator aritmatika	10
Tabel 2.2 Tabel operator pembandingan.....	11
Tabel 2.3 CIO Area.....	23
Tabel 2.4 DM Area	24
dst	

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Baldwin, Stephen. 2005, June 13. *Technology and Immediacy of Information*. [Online]. <http://www.iit.com/~baldwin/techimmed.html>.
- [2] Kadir, Abdul. 1998. *Pemampatan Data Citra Menggunakan Alihragam Gelombang Singkat*. Tesis Tidak Terpublikasi. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- [3] Kiren, R.S. 1997. *Medical Advances and Quality of Life*. Unpublished Doctoral Dissertation. USA: Omaha State University.
- [4] Leshin, J.W. 2004. *Management Information Systems*. London: McMunster Publishing.
- [5] Nur, Andi; & Hutabarat, Jefrey. 2004. *Sistem Informasi Pemasaran*. Yogyakarta: Penerbit Obor.
- [6] Romatho, Jose. 2001. *SQL Server 7.0*. Adi Kurniadi (Penterjemah). Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [7] Roy, A. 1998a. *Chaos Theory*. New York: McMillan Publishing Enterprises.
- [8] Roy, A. 1998b. *Classic Chaos*. New York: McMillan Publishing Enterprises.

DAFTAR SINGKATAN

ACK	Acknowledgement
AWGN	Additive White Gaussian Noise
CCI	Co-Channel Interference
Dst...	

DAFTAR ISTILAH/SIMBOL

Simbol	Keterangan	Dimensi
AFR	Perbandingan massa udara – bahan bakar	
AFs	Perbandingan massa udara – bahan bakar (isooctane) Stoikiometris	
m	Massa	kg
Q _{in}	Kalor masuk	joule
Q _{HV}	Nilai kalor pembakaran bahan bakar	kJ/kg

LAMPIRAN A

Listing Program PLC Schneider

```
if System_1_On = 1 then  
  Indi_System_1 :=1 ;  
End_if ;
```

```
if system_1_off = 1 then  
  Indi_System_1 :=0 ;  
End_if ;
```

dst

A-1

(Penulisan halaman diawali dengan lampiran B kemudian nomor halamannya, A-1, A-2 dst ditulis pojok bawah kanan)

LAMPIRAN B



Gambar Robot Tugas akhir

B-1

(Penulisan halaman diawali dengan lampiran B kemudian nomor
halamannya, B-1, B-2 dst ditulis pojok bawah kanan)

BIODATA PENULIS

Foto Keren
Anda
Ukuran 3x4
cm

Nama :
Tempat/Tanggal Lahir :
Alamat :
Telepon/Hp :
Hobi :
Motto :

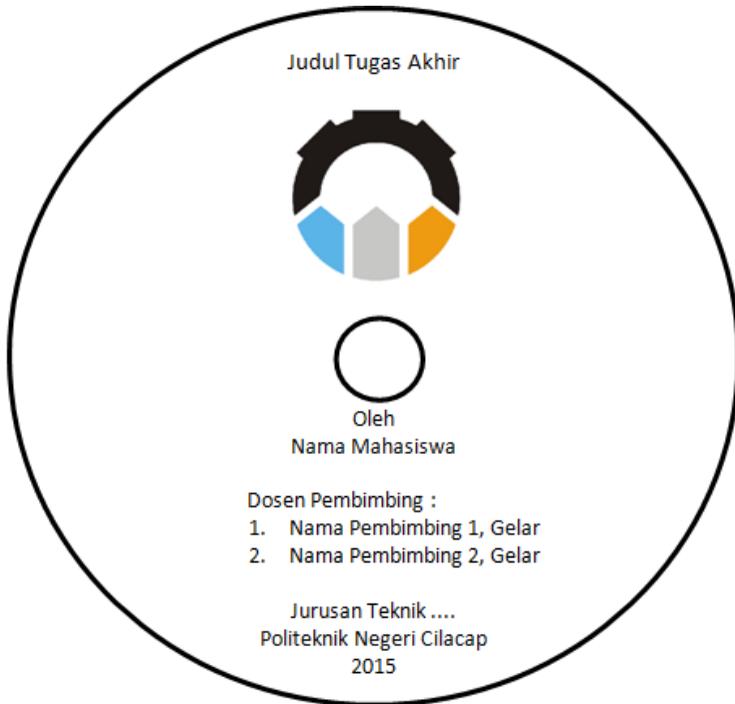
Riwayat Pendidikan :

- SDN Tahun 1992 – 1998
- SMP Tahun 1998 – 2001
- SMA Tahun 2001 – 2004
- Politeknik Cilacap Tahun 2004 – 2008

Penulis telah mengikuti seminar Proyek Akhir pada tanggal 2012, sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A. Md).

(Tidak disertai dengan halaman)

Contoh Sampul/Label CD



Contoh Sampul pada Tempat Penyimpanan CD

Judul Tugas Akhir



Oleh
Nama Mahasiswa

Dosen Pembimbing :

1. Nama Pembimbing 1, Gelar
2. Nama Pembimbing 2, Gelar

Jurusan Teknik
Politeknik Negeri Cilacap
2015

Ditetapkan di : Cilacap

Pada tanggal : 28 April 2015

Direktur,

Soedihono, Dipl.TT, ST, MT
NIP. 19560305 1989031002

(Judul Artikel, Sekitar 15 Kata, Memberi Gambaran Penelitian yang Telah Dilakukan, Times New Roman 11, spasi 1, spacing after 6 pt)

Nama Penulis Pertama, Nama Penulis Kedua dst (Times New Roman 11, Bold, spasi 1)

Afiliasi (Program Studi, Politeknik) dan Alamat e-mail (Times New Roman 10, spasi 1, spacing after 6 pt)

Abstract

An abstract is a brief summary of a research article, thesis, review, conference proceeding or any-depth analysis of a particular subject or discipline, and is often used to help the reader quickly ascertain the paper purposes. When used, an abstract always appears at the beginning of a manuscript or typescript, acting as the point-of-entry for any given academic paper or patent application. Abstracting and indexing services for various academic disciplines are aimed at compiling a body of literature for that particular subject. Abstract length varies by discipline and publisher requirements. Abstracts are typically sectioned logically as an overview of what appears in the paper.

Keywords: content, formatting, article.

I. PENDAHULUAN (TIMES NEW ROMAN 10, BOLD, SPASI 1, SPACING BEFORE 12 PT, AFTER 2 PT)

Bagian pendahuluan terutama berisi: (1) permasalahan penelitian; (2) wawasan dan rencana pemecahan masalah; (3) rumusan tujuan penelitian; (4) rangkuman kajian teoritik yang berkaitan dengan masalah yang diteliti; (5) penjelasan bagian-bagian dari artikel. Pada bagian ini kadang-kadang juga dimuat harapan akan hasil dan manfaat penelitian. Panjang bagian pendahuluan sekitar 2-3 halaman dan diketik dengan 1,5 spasi (atau mengikuti ketentuan penulisan jurnal ilmiah tempat artikel tersebut hendak diterbitkan).

Untuk artikel yang nantinya diterbitkan pada *ejournal* Politeknik Negeri Cilacap, aturan rinci format artikel mengikuti ketentuan format artikel pada *ejournal* tersebut. Format artikel di dalam Buku Pedoman ini merupakan format umum yang disepakati untuk *ejournal* Politeknik Negeri Cilacap.

Batang tubuh teks menggunakan font: Times New Roman 10, regular, spasi 1.15, spacing before 0 pt, after 0 pt

II. METODOLOGI PENELITIAN

Pada dasarnya bagian ini menjelaskan bagaimana penelitian itu dilakukan. Materi pokok bagian ini adalah: (1) rancangan penelitian; (2) populasi dan sampel (sasaran penelitian); (3) teknik pengumpulan data dan pengembangan instrumen; (4) dan teknik analisis data. Untuk penelitian yang menggunakan alat dan bahan, perlu dituliskan spesifikasi alat dan bahannya. Spesifikasi alat menggambarkan kecanggihan alat yang digunakan sedangkan spesifikasi bahan menggambarkan macam bahan yang digunakan.

Untuk penelitian kualitatif seperti penelitian tindakan kelas, etnografi, fenomenologi, studi kasus, dan lain-lain, perlu ditambahkan kehadiran peneliti, subyek penelitian, informan yang ikut membantu beserta cara-cara menggali data-data penelitian, lokasi dan lama penelitian serta uraian mengenai pengecekan keabsahan hasil penelitian.

Sebaiknya dihindari pengorganisasian penulisan ke dalam “anak sub-judul” pada bagian ini. Namun, jika tidak bisa dihindari, cara penulisannya dapat dilihat pada bagian “Hasil dan Pembahasan”.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini merupakan bagian utama artikel hasil penelitian dan biasanya merupakan bagian terpanjang dari suatu artikel. Hasil penelitian yang disajikan dalam bagian ini adalah hasil “bersih”. Proses analisis data seperti perhitungan statistik dan proses pengujian hipotesis tidak perlu disajikan. Hanya hasil analisis dan hasil pengujian hipotesis saja yang perlu dilaporkan. Tabel dan grafik dapat digunakan untuk memperjelas penyajian hasil penelitian secara verbal. Tabel dan grafik harus diberi komentar atau dibahas.

Untuk penelitian kualitatif, bagian hasil memuat bagian-bagian rinci dalam bentuk sub topik-sub topik yang berkaitan langsung dengan fokus penelitian dan kategori-kategori.

Pembahasan dalam artikel bertujuan untuk: (1) menjawab rumusan masalah dan pertanyaan-pertanyaan penelitian; (2) menunjukkan bagaimana temuan-temuan itu diperoleh; (3) menginterpretasi/menafsirkan temuan-temuan; (4)

mengaitkan hasil temuan penelitian dengan struktur pengetahuan yang telah mapan; dan (5) memunculkan teori-teori baru atau modifikasi teori yang telah ada.

Dalam menjawab rumusan masalah dan pertanyaan-pertanyaan penelitian, hasil penelitian harus disimpulkan secara eksplisit. Penafsiran terhadap temuan dilakukan dengan menggunakan logika dan teori-teori yang ada. Temuan berupa kenyataan di lapangan diintegrasikan/ dikaitkan dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya atau dengan teori yang sudah ada. Untuk keperluan ini harus ada rujukan. Dalam memunculkan teori-teori baru, teori-teori lama bisa dikonfirmasi atau ditolak, sebagian mungkin perlu memodifikasi teori dari teori lama.

Dalam suatu artikel, kadang-kadang tidak bisa dihindari pengorganisasian penulisan hasil penelitian ke dalam “anak subjudul”. Berikut ini adalah cara menuliskan format pengorganisasian tersebut, yang di dalamnya menunjukkan cara penulisan hal-hal khusus yang tidak dapat dipisahkan dari sebuah artikel.

IV. PENUTUP

Kesimpulan

Simpulan menyajikan ringkasan dari uraian mengenai hasil dan pembahasan, mengacu pada tujuan penelitian. Berdasarkan kedua hal tersebut dikembangkan pokok-pokok pikiran baru yang merupakan esensi dari temuan penelitian.

Saran

Saran disusun berdasarkan temuan penelitian yang telah dibahas. Saran dapat mengacu pada tindakan praktis, pengembangan teori baru, dan/atau penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- De Porter, Bobbi dan Hernacki, Mike. 1992. *Quantum Learning*. Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan. Terjemahan oleh Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Penerbit Kaifa.
- Sujimat, D. Agus. 2000. *Penulisan karya ilmiah*. Makalah disampaikan pada pelatihan penelitian bagi guru SLTP Negeri di Kabupaten Sidoarjo tanggal 19 Oktober 2000 (Tidak diterbitkan). MKKS SLTP Negeri Kabupaten Sidoarjo
- Suparno. 2000. *Langkah-langkah Penulisan Artikel Ilmiah* dalam Saukah, Ali dan Waseso, M.G. 2000. Menulis Artikel untuk Jurnal Ilmiah. Malang: UM Press.
- POLITEKNIK CILACAP. 2000. *Pedoman Penulisan Artikel Jurnal*, Surabaya: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Surabaya.
- Wahab, Abdul dan Lestari, Lies Amin. 1999. *Menulis Karya Ilmiah*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Winardi, Gunawan. 2002. *Panduan Mempersiapkan Tulisan Ilmiah*. Bandung: Akatiga.

(Times New Roman 10, Regular, spasi 1, spacing before 6 pt, after 6 pt).

ATURAN PENULISAN JURNAL TUGAS AKHIR

Singkatan dan Akronim

Singkatan yang sudah umum seperti seperti IEEE, SI, MKS, CGS, sc, dc, and rms tidak perlu diberi keterangan kepanjangannya. Akan tetapi, akronim yang tidak terlalu dikenal atau akronim buatan penulis perlu diberi keterangan kepanjangannya. Sebagai contoh: Model pembelajaran MiKiR (Multimedia interaktif, Kolaboratif, dan Reflektif) dapat digunakan untuk melatih penguasaan keterampilan pemecahan masalah. Jangan gunakan singkatan atau akronim pada judul artikel, kecuali tidak bisa dihindari.

Satuan

Penulisan satuan di dalam artikel memperhatikan aturan sebagai-berikut:

- Gunakan SI (MKS) atau CGS sebagai satuan utama, dengan satuan sistem SI lebih diharapkan.
- Hindari penggabungan satuan SI dan CGS, karena dapat menimbulkan kerancuan, karena dimensi persamaan bisa menjadi tidak setara.
- Jangan mencampur singkatan satuan dengan satuan lengkap. Misalnya, gunakan satuan “Wb/m²” or “webers per meter persegi”, jangan “webers/m²”.

Persamaan

Anda seharusnya menuliskan persamaan dalam *font* Times New Roman atau *font* Symbol. Jika terdapat beberapa persamaan, beri nomor persamaan. Nomor persamaan seharusnya berurutan, letakkan pada bagian paling kanan, yakni (1), (2), dan seterusnya. Gunakan tanda agar penulisan persamaan lebih ringkas. Gunakan *font italic* untuk variabel, huruf tebal untuk vektor.

$$\alpha + \beta = \chi. \quad (1)$$

Gambar dan Tabel

Tempatkan label tabel di atas tabel, sedangkan label gambar di bagian bawah tabel. Tuliskan tabel tertentu secara spesifik, misalnya Tabel 1, saat merujuk suatu tabel. Contoh penulisan tabel dan keterangan gambar adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Format Tabel

Kepala Tabel	Kepala Kolom Tabel	
	Sub-kepala Kolom	Sub-kepala Kolom
Isi	Isi tabel	Isi tabel

Gambar 1. Contoh keterangan gambar

Kutipan dan Acuan

Salah satu ciri artikel ilmiah adalah menyajikan gagasan orang lain untuk memperkuat dan memperkaya gagasan penulisnya. Gagasan yang telah lebih dulu diungkapkan orang lain ini diacu (dirujuk), dan sumber acuannya dimasukkan dalam Daftar Pustaka.

Daftar Pustaka harus lengkap dan sesuai dengan acuan yang disajikan dalam batang tubuh artikel. Artinya, sumber yang ditulis dalam Daftar Pustaka benar-benar dirujuk dalam tubuh artikel. Sebaliknya, semua acuan yang telah disebutkan dalam artikel harus dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Untuk menunjukkan kualitas artikel ilmiah, daftar yang dimasukkan dalam Daftar Pustaka harus cukup banyak. Daftar Pustaka disusun secara alfabetis dan cara penulisannya disesuaikan dengan aturan yang ditentukan dalam jurnal. Kaidah penulisan kutipan, acuan, dan Daftar Pustaka mengikuti buku pedoman ini.

Penyajian gagasan orang lain di dalam artikel dilakukan secara tidak langsung. Gagasan yang dikutip tidak dituliskan seperti teks asli, tetapi dibuatkan ringkasan atau simpulannya. Sebagai contoh, Suharno (1973:6) menyatakan bahwa kecepatan terdiri dari gerakan ke depan sekuat tenaga dan semaksimal mungkin, kemampuan gerakan kontraksi putus-putus otot atau segerombolan otot, kemampuan reaksi otot atau segerombolan otot dalam tempo cepat karena rangsangan.

Acuan adalah penyebutan sumber gagasan yang dituliskan di dalam teks sebagai (1) pengakuan kepada pemilik gagasan bahwa penulis telah melakukan “peminjaman” bukan penjiplakan, dan (2) pemberitahuan kepada pembacanya siapa dan darimana gagasan tersebut diambil. Acuan memuat nama pengarang yang pendapatnya dikutip, tahun sumber informasi ditulis, dan/tanpa nomor halaman tempat informasi yang dirujuk diambil. Nama pengarang yang digunakan dalam acuan hanya nama akhir. Acuan dapat dituliskan di tengah kalimat atau di akhir kalimat kutipan.

Acuan ditulis dan dipisahkan dari kalimat kutipan dengan kurung buka dan kurung tutup (periksa contoh-contoh di bawah). Acuan yang dituliskan di tengah kalimat dipisahkan dengan kata yang mendahului dan kata yang mengikutinya dengan jarak. Acuan yang dituliskan diakhir kalimat dipisahkan dari kata terakhir kalimat kutipan dengan diberi jarak, namun tidak dipisahkan dengan titik. Nama pengarang ditulis tanpa jarak setelah tanda kurung pembuka dan diikuti koma. Tahun penerbitan dituliskan setelah koma dan diberi jarak. Halaman buku atau artikel setelah tahun penerbitan, dipisahkan dengan tanda titik dua tanpa jarak, dan ditutup dengan kurung tanpa jarak. Sebagai contoh: karya tulis ilmiah adalah tulisan faktual yang digunakan penulisnya untuk memberikan suatu pengetahuan/informasi kepada orang lain (Riebel, 1978:1).

Apabila nama pengarang telah disebutkan di dalam teks, tahun penerbitan sumber informasi dituliskan segera setelah nama penulisnya. Atau, apabila nama pengarang tetap ingin disebutkan, acuan ini dituliskan di akhir teks. Contohnya: menurut Riebel (1978:1), karya tulis ilmiah adalah tulisan faktual yang digunakan penulisnya untuk memberikan suatu pengetahuan/informasi kepada orang lain.

Nama dua pengarang dalam karya yang sama disambung dengan kata ‘dan’. Titik koma (;) digunakan untuk dua pengarang atau lebih dari dua pengarang dengan karya yang berbeda. Contohnya: karya tulis ilmiah adalah tulisan faktual yang digunakan penulisnya untuk memberikan suatu pengetahuan/informasi kepada orang lain (Riebel dan Roger, 1980:5). Jika melibatkan dua pengarang dalam dua karya yang berbeda, contoh penulisannya: karya tulis ilmiah adalah tulisan faktual yang digunakan penulisnya untuk memberikan suatu pengetahuan/informasi kepada orang lain (Riebel, 1978:4; Roger, 1981:5).

Apabila pengarang lebih dari dua orang, hanya nama pengarang pertama yang dituliskan. Nama pengarang selebihnya digantikan dengan ‘dkk’ (dan kawan-kawan). Tulisan ‘dkk’ dipisahkan dari nama pengarang, yang disebutkan dengan jarak, diikuti titik, dan diakhiri dengan koma. Contohnya: membaca adalah kegiatan interaksi antara pembaca dan penulis yang kehadirannya diwakili oleh teks (Susanto dkk., 1994: 8).

Penulisan Daftar Pustaka

Daftar Pustaka merupakan daftar karya tulis yang dibaca penulis dalam mempersiapkan artikelnya dan kemudian digunakan sebagai acuan. Dalam artikel ilmiah, Daftar Pustaka harus ada sebagai pelengkap acuan dan petunjuk sumber acuan. Penulisan DaftarPustaka mengikuti aturan dalam Buku Pedoman ini.

Ucapan Terima Kasih

Jika perlu berterima kasih kepada pihak tertentu, misalnya sponsor penelitian, nyatakan dengan jelas dan singkat, hindari pernyataan terima kasih yang berbunga-bunga.

Ditetapkan di : Cilacap

Pada tanggal : 28 April 2015

Direktur,

Soedihono, Dipl.TT, ST, MT
NIP. 19560305 1989031002

Prosedur Pengajuan Proposal TA

MAHASISWA

KTA

