



STMIK STIKOM Indonesia

Jln. Tukad Pakerisan No.97 Panjer

Denpasar-Bali

PEDOMAN PENULISAN TUGAS AKHIR

Program Studi Teknik Informatika dan Sistem Komputer

©2013 STMIK STIKOM Indonesia

PENYUSUN

- Penanggung Jawab : I Dewa Made Krishna Muku, M.T.
Ketua Penyunting : I Putu Gede Budayasa, M.T.I.
Wakil Ketua Penyunting : A. A. Gede Bagus Ariana, S.T.
Anggota Penyunting : Brigida Arie Minartiningtyas, M.Kom.
Ayu Manik Dirgayusari, M.MT.

Buku pedoman penulisan Tugas Akhir ini diterbitkan hanya untuk kepentingan akademik. Di dalamnya memuat berbagai informasi yang diperlukan baik oleh mahasiswa maupun dosen pembimbing sebagai acuan dalam format penulisan Tugas Akhir. Buku pedoman ini telah melalui berbagai revisi dan versi ini merupakan cetakan tanggal 31-10-2013.

©2013 STMIK STIKOM Indonesia
Dicetak di Denpasar-Bali.

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR : PENGERTIAN DAN TUJUAN.....	1
1.1 Pengertian.....	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Bentuk Tugas Akhir.....	2
1.4 Persyaratan Tugas Akhir	2
PROPOSAL TUGAS AKHIR.....	4
2.1 Isi Proposal Tugas Akhir	4
2.2 Format Proposal	7
2.3 Penomoran Sub-Bab	8
2.4 Tata Cara Pengutipan	8
2.5 Seminar Proposal	10
STRUKTUR LAPORAN TUGAS AKHIR	11
TATA TULIS LAPORAN TUGAS AKHIR.....	13
4.1 Kertas.....	13
4.2 Penyajian Naskah	13
4.3 Paginasi Bagian Awal	14
4.4 Halaman Judul.....	15
4.5 Halaman Persetujuan	16
4.6 Halaman Pengesahan	16
4.7 Halaman Pernyataan Orisinalitas	16
4.8 Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	16
4.9 Halaman Abstrak	17
4.10 Halaman Persembahan.....	17
4.11 Halaman Kata Pengantar	17
4.12 Halaman Daftar Isi	17
4.13 Halaman Daftar Tabel	18
4.14 Halaman Daftar Gambar	18
4.15 Halaman Daftar Lampiran	18
4.16 Bagian Akhir	18
TATA CETAK BUKU LAPORAN TUGAS AKHIR.....	20
5.1 Mengatur Jarak Baris	20
5.2 Indensisasi.....	20

5.3 Nomor Halaman	20
5.4 Memutuskan Kata	21
5.5 Menyingkat Kata	21
5.6 Menuliskan Bilangan	22
5.7 Nomor Gambar dan Tabel	22
5.8 Daftar Acuan dan Daftar Pustaka	23
SIDANG TUGAS AKHIR.....	25

TUGAS AKHIR : PENGERTIAN DAN TUJUAN

1.1 Pengertian

Tiap mahasiswa STMIK STIKOM Indonesia yang akan menyelesaikan studinya dalam program sarjana diwajibkan untuk menyusun suatu karya ilmiah yang disebut Tugas Akhir, setelah yang bersangkutan memenuhi persyaratan. Tugas Akhir dapat berupa penelitian atau perancangan (desain) yang mempunyai ciri-ciri antara lain :

- a) Merupakan kegiatan atau upaya untuk menampilkan kemampuan yang dimiliki seorang mahasiswa dalam menyelesaikan suatu masalah dalam bidang keahliannya.
- b) Merupakan hasil karya asli bukan jiplakan bagi sebagian atau keseluruhan
- c) Mempunyai perumusan masalah untuk penelitian, dan ide untuk perancangan
- d) Judul tugas akhir dipilih sendiri oleh mahasiswa atau ditentukan oleh dosen pembimbing
- e) Didasarkan pada pengamatan laboratorium/lapangan (data primer) dan/atau analisis data sekunder
- f) Harus ada ketertiban metodologi
- g) Di bawah bimbingan berkala dan teratur oleh dosen pembimbing
- h) Harus cermat dalam sajian (tata tulis ilmiah atau aturan gambar)
- i) Dipresentasikan dalam forum seminar
- j) Dipertahankan dalam ujian lisan di depan tim dosen penguji

1.2 Tujuan

Dengan menyusun Tugas Akhir diharapkan mahasiswa mampu merangkum, mengaplikasikan, menuangkan, memecahkan semua pengetahuan, keterampilan, ide dan masalah dalam bidang keahlian tertentu secara sistematis, logis, kritis dan kreatif, didukung data/informasi yang akurat dengan analisis yang tepat. Penyusunan Tugas Akhir merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dalam program sarjana yang mempunyai tujuan agar mahasiswa :

- a) Mampu membentuk sikap mental ilmiah
- b) Mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah penelitian atau perancangan (desain) yang berdasarkan rasional tertentu yang dinilai penting dan bermanfaat ditinjau dari beberapa segi
- c) Mampu melaksanakan penelitian/desain, mulai dari penyusunan, pelaksanaan, sampai pelaporan

- d) Mampu melakukan kajian secara kuantitatif dan/atau kualitatif, serta menyusun kesimpulan yang jelas
- e) Mampu mempresentasikan dan mempertahankan hasil Tugas Akhir dalam ujian lisan di hadapan tim dosen penguji

1.3 Bentuk Tugas Akhir

Bentuk tugas akhir bisa berupa penelitian atau perancangan, yang terdiri atas proposal tugas akhir dan laporan tugas akhir. Dapat berupa :

Program Studi Teknik Informatika

- a) Mengimplementasikan prototipe sebuah perangkat lunak.
- b) Mengembangkan sebuah perangkat lunak yang sudah ada.
- c) Mengungkapkan teknik-teknik yang dipakai sebuah perangkat lunak.
- d) Menganalisis dan membandingkan beberapa algoritma atau metoda yang berkaitan dengan dunia informatika.
- e) Mengimplementasikan media komunikasi dan informasi

Program Studi Sistem Komputer

- a) Mengimplementasikan prototipe sebuah perangkat lunak dan/atau perangkat keras.
- b) Mengembangkan sebuah perangkat lunak yang sudah ada.
- c) Mengungkapkan teknik-teknik yang dipakai sebuah perangkat lunak.
- d) Menganalisis dan membandingkan beberapa algoritma atau metoda dalam dunia sistem komputer.

1.4 Persyaratan Tugas Akhir

- a) Persyaratan Akademis
 1. Untuk program studi Teknik Informatika : telah menempuh minimal 120 SKS mata kuliah wajib dan telah lulus mata kuliah Riset Teknologi Informasi.
 2. Untuk program studi Sistem Komputer : telah menempuh minimal 120 SKS mata kuliah wajib dan 6 SKS mata kuliah pilihan.
 3. Tercatat dalam Kartu Rencana Studi pada semester berjalan.
 4. Mengumpulkan Satuan Kredit Partisipasi sejumlah 150 poin dari Bagian Kemahasiswaan.
- b) Persyaratan Administrasi
 1. Melakukan pembayaran bimbingan tugas akhir di *Front Office*. Biaya bimbingan tugas akhir berlaku satu tahun akademik.
 2. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing akademik atau dosen yang lain untuk menentukan topik tugas akhir.

3. Mengajukan topik tugas akhir ke Kepala Program Studi dengan mengisi Form Pengajuan Tugas Akhir dan melampirkan salinan Slip Pembayaran Bimbingan, KRS, dan Transkrip Nilai Sementara.
4. Mahasiswa dapat mengajukan calon dosen pembimbing ke Kepala Program Studi.
5. Kepala program studi menerbitkan Surat Keputusan Pembimbing Tugas Akhir yang berlaku satu tahun akademik.

Apabila selama satu tahun akademik mahasiswa tidak mampu menyelesaikan tugas akhir, maka harus mengganti judul / metode / topik, dan kembali membayar biaya bimbingan tugas akhir.

PROPOSAL TUGAS AKHIR

2.1 Isi Proposal Tugas Akhir

Proposal Tugas Akhir hendaknya dibuat secara realistis, komprehensif, dan terperinci yang berisi hal-hal berikut ini :

a) Judul Proposal

Judul proposal hendaknya singkat, jelas, dan menggambarkan tema pokok. Judul proposal harus mencakup minimal bentuk kegiatan dan obyek penelitian.

b) Pendahuluan

Pendahuluan berisi hal-hal yang mendorong atau hal-hal yang melatarbelakangi pentingnya dilakukan penelitian tersebut. Komponen-komponen dalam bab ini diantaranya adalah : (1) Latar belakang masalah ; (2) Perumusan masalah ; (3) Batasan masalah/ruang lingkup ; (4) Tujuan Penelitian dan (5) Manfaat hasil penelitian

1. Latar belakang masalah

Setiap penelitian yang diajukan untuk Tugas Akhir harus mempunyai latar belakang masalah (aktual) yang memang memerlukan pemecahan. Latar belakang timbulnya masalah perlu diuraikan secara jelas dengan sejauh mungkin didukung oleh hasil studi terdahulu atau data sekunder.

2. Perumusan masalah

Permasalahan penelitian harus dituliskan dalam bentuk deklaratif atau kalimat-kalimat pertanyaan yang tegas dan jelas. Masalah penelitian merupakan perumusan kesenjangan antara keadaan yang ada dengan keadaan yang akan dicapai.

3. Batasan masalah

Batasan masalah berisi tentang variabel yang akan diteliti dan variabel yang diasumsikan sebagai parameter konstanta atau parameter yang diabaikan.

4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berisi uraian tentang hasil yang akan dicapai atau jawaban permasalahan penelitian. Bentuk jawaban tersebut dapat berupa penguraian, penjelasan, pembuktian, penerapan suatu gejala, konsep atau dugaan, atau pembuatan suatu prototipe.

5. Manfaat Penelitian

Pada bagian ini diuraikan secara singkat tetapi jelas kontribusi hasil penelitian terhadap pengembangan bidang ilmu, teknologi, seni dan atau terhadap pemecahan persoalan pembangunan, dan atau terhadap pengembangan institusi.

6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisi uraian singkat tentang isi dari masing-masing bab TA yang akan dibuat.

c) Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka berisi referensi yang terbaru, relevan, dan asli. Tinjauan pustaka menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diarahkan untuk menyusun kerangka pemikiran atau konsep yang akan digunakan dalam penelitian.

d) Metodologi

Metodologi berisi bahan-bahan, peralatan, dan cara kerja serta teknik/proses pengerjaan. Yang dimaksud dengan bahan adalah : material, data, dan hasil penelitian lain. Yang dimaksud peralatan : alat-alat uji laboratorium dan lapangan, perangkat keras dan lunak, teori dan persamaan, serta variabel. Yang dimaksud dengan proses : teknik pengumpulan dan analisis data, model pendekatan yang digunakan, rancangan penelitian, cara penafsiran dan pengumpulan hasil penelitian, ujicoba dan cara evaluasi, serta cara penyimpulan. Pada bab ini perlu dijelaskan tempat/lokasi pelaksanaan TA.

e) Jadwal kegiatan

Jadwal kegiatan berisi rincian setiap kegiatan penelitian yang ditampilkan dalam rencana kerja mingguan.

f) Daftar pustaka

Daftar pustaka berisi semua referensi yang diacu dalam proposal.

1. Bila referensi berupa **Buku**

Dick, H.W. 1990. **Industri Pelayaran Indonesia : Kompetisi dan Regulasi**. Diterjemahkan oleh Burhanuddin A. Jakarta : LP3ES.

Franklin, J.H. 1985. **Fundamentals of Mathematics**. Chicago : University of Chicago Press.

Kernighan, B.W., dan Dennis M. R. 1987. **The C Programming Language**. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall.

Kuo S.M. dan Morgan D.R. 1996. **Active Noise Control Systems : Algorithms and DSP Implementation**. John Wiley & Sons, Inc.

Whaley, W. G., Osmond P. B., dan Henry S.L. 1983. **Logic and Boolean Logic**. London : John Murray.

2. Bila referensi berupa ***Prosiding***

- Akazana, S. 1983. "The Scope Of The Japanese Information Industry In The 1980s". **Proceeding Of The Forty First FID Congress**. Hongkong, 13-16 September. Diedit oleh K.R. Brown. New York : North Holland Publishing Company.
- Cavalieri, S., Di Stefano, A., dan Mirabella, O., 1991. "Assessment of the Priority Mechanism in the Fieldbus Data Link Layer". **Proceeding Industrial Electronics, Control and Instrumentation**. IECON '91.
- Henry, R.R., 1990. "Performance of IEEE 802 Local Area Networks". **IEEE Proceeding Southeastcon**. Session 5D4:414-419.
- Simar, Ray Jr. 1986. "Floating-Point Arithmetic with the TMS322010", **Digital Signal Processing Applications with the TMS320 Family**. Texas Instruments.

3. Bila referensi berupa ***artikel dalam Jurnal***

- Bondavalli, A., Conti, M., Gregori, E., Lenzini, L., and Strigini, L., Feb. 1990. "MAC protocols for High-speed MANs: Performance Comparasions for a Family of Fasnet-based Protocols". **Computer Networks and ISDN Systems** 18, 2:97-113.
- Conti, M., Gregori, E., and Lenzini, L., March 1994. "E-DCP An Extension of the Distributed-control Polling MAC Protocol (DCP) for Integrated Services". **Computer Networks and ISDN Systems** 26, 6-8:711-719.
- Jacson, R. 1979. "Running Down The Up Escalator : Regional Inequality In Papua New Guinea". **Australian Geographer** 14 (May) : 175-184.
- Koubias, S.A. and Papadopoulos, G.D., Aug. 1995. "Modern Fieldbus Communication Architectures for Real-time Industrial Applications". **Computer in Industry** 26, .3:243-252.
- Linge, N., Ball, E., Tasker, R., dan Kummer, P., 1987. "A Bridge Protocol for Creating a Spanning Tree Topology within an IEEE 802 Extended LAN Environment". **Computer Networks and ISDN Systems** 13, 4&5:323-332.
- Shin, K.G., dan Chou, C.C., June 1996. "Design and Evaluation of Real-time Communication for Fieldbus Based Manufacturing Systems", **IEEE Transactions on Robotic and Automation** 12, 3:357-367.

4. Bila referensi berupa ***artikel dalam Majalah***

- Santori, M. dan Zech, K., Maret 1996. "Fieldbus brings Protocol to Process Control". **IEEE Spectrum** 33, 3:60-64.
- Weber, B. 1985. "The Myth Maker : The Creative Mind". **New York Times Magazines**, 20 October, 42.

5. Bila referensi berupa ***artikel dalam Surat Kabar***

- Kompas** (Jakarta). 1992. 4 Januari.
- Jawa Pos** (Surabaya). 1993. 21 April.

Rahayu, S. 1992. "Hendak Kemana Arsitektur Rumah Susun Indonesia ?". **Kompas** (Jakarta), 5 Maret.

Sjahrir, A. 1993. "Prospek Ekonomi Indonesia". **Jawa Pos** (Surabaya), 22 Maret.

6. Bila referensi berupa **artikel dari Internet**

Coutinho, J., Martin, S., Samata, G., Tapley, S. dan Wilkin, D., 1995. **Fieldbus Tutorial**, <URL:http://kernow.curtin.edu.au/www/fieldbus/fieldbus.htm>.

Pinto, J.J., Feb. 1997. **Fieldbus:A Neutral Instrumentation Vendor's Perspective Communicatio**, <URL:http://www.actionio.com/jimpinto/fbarticl.html>.

2.2 Format Proposal

Pengetikan proposal tugas akhir mengikuti ketentuan sebagai berikut :

1. Proposal Tugas Akhir harus diketik pada kertas **HVS 80 gram** berukuran **A5 (14,8 cm x 21,0 cm atau 5.83 in x 8.27 in)**, dengan mempergunakan tinta hitam.
2. Tabel-tabel dan gambar-gambar, jika ada, sedapat mungkin juga disajikan pada kertas yang sama.
3. Proposal Tugas Akhir diketik dengan jarak **1 spasi** dan **bolak balik**.
4. Apabila menggunakan pengolah kata MS-Word, jenis huruf yang dipakai adalah **Times New Roman, Normal, ukuran 10** (khusus untuk judul dapat dipakai ukuran 11). Untuk pengolah kata yang lain dapat disesuaikan.
5. Ketikan harus terletak sekurang-kurangnya :
 - *dari tepi atas : 2 cm
 - *dari tepi bawah : 2 cm
 - *dari tepi kiri (*inside*) : 2,5 cm
 - *dari tepi kanan (*outside*) : 2 cm.
6. Halaman-halaman naskah Proposal Tugas Akhir diberi nomor urut dengan *angka Arab*, dimulai dengan angka 1 dan dimulai dari Bab Pendahuluan. Nomor halaman **ditulis di bawah (footer) tengah** .
7. Tabel dan Gambar
 - a) Tabel harus diketik dengan menggunakan printer yang sama dengan yang digunakan untuk mengetik keseluruhan naskah.
 - b) Tabel atau Gambar yang terlalu besar (misalnya diagram skema) dapat disajikan pada halaman yang lebih luas, lalu dilipat.
 - c) Tabel-tabel diberi nomor urut pada setiap bab dengan angka Arab dengan ketentuan penulisan sbb :
 - Nomor terdiri dari 2 bagian, bagian pertama menunjukkan bab sedangkan bagian kedua menunjukkan nomor tabel. (contoh : **Tabel 2.1, Tabel 3.2, Tabel 3.3**, dsb.)
 - Nomor dan Judul Tabel diletakkan di sebelah *atas* tabel
 - Nama kolom (*heading*) pada tabel harus ada, terutama pada tabel yang menempati lebih dari 2 halaman

- Perataan (*justify*) isi tabel rata kanan untuk angka/numerik dan rata kiri untuk lainnya.
- d) Gambar-gambar diberi nomor urut pada setiap bab dengan angka Arab dengan ketentuan penulisan sbb :
 - Nomor terdiri dari 2 bagian, bagian pertama menunjukkan bab sedangkan bagian kedua menunjukkan nomor gambar. (contoh : **Gambar 2.1, Gambar 3.2, Gambar 3.3**, dsb.).
 - Nomor dan Judul Gambar diletakkan di sebelah *bawah* gambar.

2.3 Penomoran Sub-Bab

- a) Bab, nomor bab yang digunakan angka romawi besar (**I, II, III**, dan seterusnya), bab ditulis dengan huruf kapital semua dan diatur simetris kiri-kanan (*center*) tanpa diakhiri dengan titik (dicetak tebal). Bab disebut judul peringkat 1.
- b) Sub bab, nomor yang digunakan angka arab dari bab diikuti dengan nomor urut dari sub bab dengan dipisahkan titik (contoh: **1.1, 1.2**, dan seterusnya), semua kata dimulai dengan huruf kapital, kecuali kata sambung dan kata depan, tanpa diakhiri dengan titik (dicetak tebal).
- c) Sub-sub bab, nomor yang digunakan angka arab dari bab, nomor sub bab diikuti dengan nomor urut dari sub-sub bab dengan dipisahkan titik (contoh: **1.1.1, 1.1.2**, dan seterusnya), semua kata dimulai dengan huruf kapital, kecuali kata sambung dan kata depan, tanpa diakhiri dengan titik (dicetak tebal).
- d) Penomoran hanya dibatasi sampai sub-sub bab.

2.4 Tata Cara Pengutipan

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

- a) Dalam naskah, pengutipan suatu tulisan ditulis dengan beberapa macam aturan. Contoh dapat dilihat di bawah ini:
 - Menurut Kadir (2004, 5), teknologi informasi mencakup dua teknologi yang disebut teknologi komputer dan teknologi komunikasi.
 - Teknologi informasi mencakup dua teknologi yang disebut teknologi komputer dan teknologi komunikasi (Kadir, 2004, 5).

Dua contoh di atas menyatakan acuan ke buku yang ditulis oleh Abdul Kadir pada tahun 2004 dan terdapat pada halaman 5. Perhatikan bahwa hanya nama belakang yang disertakan dalam tulisan (acuan).

- b) Bila pengarang dua orang, nama belakang kedua pengarang disebutkan. Contoh:
 - Menurut Andi dan Christine (2005, 18), pemrograman
 Pada contoh di atas, buku yang diacu ditulis oleh Jefry Andi dan Natalie Christine.
- c) Bila pengarang lebih dari dua orang, gunakan nama belakang pengarang pertama dan diikuti koma, spasi, dan kata **dkk**. Contoh :

- Penelitian yang dilakukan oleh Sofyan, dkk (2001, 25), makanan yang diberi formalin dengan kadar ...
- d) Jika suatu tulisan mengacu dua literatur, antar acuan ditulis dengan pemisah titik-koma. Contoh:
- Menurut penelitian tentang komputasi bergerak (Bant, 1999, 25; Hunt, 2001, 200), diperoleh
 - Menurut penelitian tentang komputasi bergerak [2], diperoleh
- Perlu diketahui, pada keadaan seperti itu acuan harus disusun menurut urutan abjad nama pengarang.
- e) Jika dalam satu paragraf, seseorang yang diacu disebut lebih dari satu kali, hanya penyebutan yang pertama yang menggunakan tahun. Contoh:
- Dian (2001, 4) mempublikasikan penemuannya dalam buku berjudul "Integrasi Web". Dian menunjukkan ...
- f) Apabila terdapat suatu acuan ke suatu nama dan tahun yang kebetulan terdapat lebih dari satu, di belakang tahun perlu ditambahkan sebuah huruf berupa a, b, c, d, dan seterusnya. Contoh:
- Riset tentang komputasi grid yang dikemukakan oleh Hubert (2004a, 2004b, 2004c, 2005) menunjukkan bahwa ...
- Pada contoh di atas terdapat tiga acuan ke Hubert yang diterbitkan pada tahun yang sama yaitu 2004. Di dalam Daftar Pustaka, penyebutan tahun harus mengikuti aturan tersebut.
- g) Jika halaman yang diacu lebih dari satu halaman, perlu disebutkan jangkauannya dengan menggunakan tanda minus. Contoh:
- Menurut Febri (2004, 6-8),
- Pada contoh di atas, halaman yang diacu adalah halaman 6 s/d 8.
- h) Pengutipan dari sumber kedua perlu mencantumkan nama penulis asli dan penulis yang menyebutkan.
- Menurut Alter (Kadir, 2004, 6-8),
- Pada contoh di atas, sumber kedua yaitu dari buku yang ditulis oleh Abdul Kadir. Adapun yang dikutip adalah hasil dari tulisan Alter.
- i) Pengutipan definisi dari sumber yang tidak dalam Bahasa Indonesia perlu ditulis dalam bentuk aslinya, bukan terjemahannya.
- Menurut Elmasri dan Navathe (1994, 2), DBMS adalah "*a collection of programs that enables users to create and maintain database.*"
- j) Jika yang diacu adalah sumber di Internet, penyebutan nama penulis tetap mengikuti aturan-aturan yang disebutkan terdahulu. Contoh:
- Menurut penelitian tentang komputasi bergerak (<http://www.x.com>), diperoleh
- perlu ditulis menjadi
- Menurut penelitian tentang komputasi bergerak (Hunt, 2004), diperoleh ...
- jika yang diacu mencantumkan nama pengarang dan tahun. Bila tahun tidak ada, tahun diisi dengan saat informasi diperoleh.

2.5 Seminar Proposal

Mahasiswa yang telah menyelesaikan pengerjaan proposal tugas akhir wajib mengadakan seminar proposal yang akan dipertahankan di hadapan dewan penguji. Persyaratan untuk mengadakan seminar proposal tugas akhir adalah sbb:

a) Persyaratan Administrasi

- Mahasiswa mengajukan form pengajuan seminar proposal tugas akhir yang telah disetujui oleh dosen pembimbing ke Kepala Program Studi.
- Mahasiswa mengumpulkan sebanyak 3 eksemplar proposal tugas akhir dan 10 salinan resume proposal tugas akhir (1-2 halaman) ke Kepala Program Studi.
- Kepala Program Studi menetapkan jadwal dan penguji seminar proposal tugas akhir.
- Mahasiswa dapat melaksanakan seminar tugas akhir apabila sudah pernah mengikuti seminar proposal tugas akhir minimal 10 kali yang dibuktikan dengan form seminar proposal tugas akhir yang ditandatangani oleh dosen penguji pada saat itu.
- Mahasiswa wajib mengumpulkan minimal 10 orang peserta seminar dan 1 orang notulen ketika pelaksanaan seminar proposal.
- Setelah seminar proposal mahasiswa wajib melakukan revisi proposal sesuai dengan notulen seminar proposal ke dosen penguji.
- Hasil revisi yang telah disetujui oleh dosen penguji diserahkan ke dosen pembimbing.
- Apabila proposal tugas akhir telah disetujui, mahasiswa dapat melanjutkan pengerjaan tugas akhir tersebut. Namun apabila proposal tugas akhir tidak disetujui, mahasiswa wajib mengulang seminar proposal tugas akhir.

b) Ketentuan Pakaian saat Seminar :

- **Pria** : kemeja putih, dasi hitam, celana panjang kain hitam, sepatu pantovel, dan menggunakan jas almamater.
- **Wanita** : Kemeja putih, rok kain hitam, sepatu pantovel, dan menggunakan jas almamater.

STRUKTUR LAPORAN TUGAS AKHIR

Struktur laporan Tugas Akhir yang berlaku juga untuk semua laporan karya ilmiah merupakan struktur yang lazim digunakan di lembaga-lembaga perguruan tinggi. Ada tiga bagian besar untuk dimasukkan dalam laporan Tugas Akhir, yaitu :

- a) Bagian Awal, yang memuat bahan-bahan preliminier
- b) Bagian Inti/Pokok, yang memuat naskah utama dari Tugas Akhir
- c) Bagian Akhir, yang memuat bahan-bahan referensi.

Gambaran umum dari struktur laporan Tugas Akhir :

- a) Bagian **AWAL** :
 - Kulit Muka (Cover luar)
 - Judul Tugas Akhir
 - Halaman persetujuan
 - Halaman pengesahan
 - Halaman orisinalitas
 - Halaman pernyataan persetujuan publikasi
 - Abstrak atau uraian singkat Tugas Akhir
 - Halaman persembahan (opsional)
 - Kata pengantar
 - Daftar isi
 - Daftar tabel
 - Daftar gambar, grafik, diagram
 - Daftar lampiran

- b) Bagian **INTI/POKOK** atau **BATANG TUBUH** :
 1. Bab Pendahuluan
 - Latar Belakang Masalah
 - Rumusan Masalah
 - Batasan Masalah
 - Tujuan Penelitian
 - Manfaat Penelitian
 - Sistematika Penulisan

2. Bab Isi (Penguraian)
 - Tinjauan Pustaka/Teori Penunjang
 - Metode (Penelitian, Perancangan, Observasi, Investigasi, Pengumpulan data/Informasi.)
 - Implementasi dan Pembahasan
 3. Bab Penutup
 - Kesimpulan (hal-hal yang telah dikerjakan)
 - Saran-saran (hal-hal yang masih dapat dikembangkan lebih lanjut/yang belum sempat dikerjakan)
- c) Bagian **AKHIR** :
- Daftar Pustaka
 - Lampiran.
 - Biodata Penulis

TATA TULIS LAPORAN TUGAS AKHIR

4.1 Kertas

- a) Tugas Akhir dicetak pada kertas HVS 80 gram berukuran **A5 (14,8 cm x 21,0 cm atau 5,83 in x 8,27 in)**, dengan mempergunakan tinta hitam.
- b) Tabel-tabel dan gambar-gambar (jika ada) sebisa mungkin juga disajikan pada kertas yang sama.

4.2 Penyajian Naskah

- a) Pengetikan
 - Tugas Akhir diketik dengan jarak **1 spasi** dan dicetak **bolak balik**.
 - Apabila menggunakan pengolah kata MS-Word, jenis huruf yang dipakai adalah **Times New Roman, Normal, ukuran 10** (khusus untuk judul dapat dipakai ukuran 11). Untuk pengolah kata yang lain menyesuaikan.
- b) Jarak tepi

Ketikan harus terletak sekurang-kurangnya :

 - *dari tepi atas : 2 cm
 - *dari tepi bawah : 2 cm
 - *dari tepi kiri (*inside*) : 2,5 cm
 - *dari tepi kanan (*outside*) : 2 cm.
- c) Nomor halaman

Halaman-halaman naskah Tugas Akhir (Bagian Inti/Pokok) diberi nomor urut dengan *angka Arab*, dimulai dengan angka 1 dan dimulai dari Bab Pendahuluan. Nomor halaman **ditulis di bawah (footer) rata tengah**. Seluruh halaman pertama dari masing-masing bab harus dicetak di halaman ganjil (di posisi kanan buku Tugas Akhir). Apabila halaman akhir suatu bab berada di halaman ganjil, maka halaman genap berikutnya harus dibiarkan kosong namun tetap dicetak nomor halamannya.
- d) Tabel dan Gambar
 1. Tabel harus diketik dengan menggunakan printer yang sama dengan yang digunakan untuk mengetik keseluruhan naskah.
 2. Tabel atau Gambar yang terlalu besar (misalnya diagram skema) dapat disajikan pada halaman yang lebih luas, lalu dilipat.

3. Tabel-tabel diberi nomor urut pada setiap bab dengan angka Arab dengan ketentuan penulisan sbb :
 - Nomor terdiri dari 2 bagian, bagian pertama menunjukkan bab sedangkan bagian kedua menunjukkan nomor tabel. (contoh : **Tabel 2.1**, **Tabel 3.2**, **Tabel 3.3**, dsb.)
 - Nomor dan Judul Tabel diletakkan di sebelah **atas tabel**
 - Nama kolom (*heading*) pada tabel harus ada, terutama pada tabel yang menempati lebih dari 2 halaman.
 - Perataan (*justify*) isi tabel lurus tepi kanan untuk angka/numerik dan rata kiri untuk lainnya.
4. Gambar-gambar diberi nomor urut pada setiap bab dengan angka Arab dengan ketentuan penulisan sbb :
 - Nomor terdiri dari 2 bagian, bagian pertama menunjukkan bab sedangkan bagian kedua menunjukkan nomor gambar. (contoh : **Gambar 2.1**, **Gambar 3.2**, **Gambar 3.3**, dsb.).
 - Nomor dan Judul Gambar diletakkan di sebelah **bawah gambar**.
- e) Ketebalan kulit muka dan kulit belakang tidak lebih dari 1 mm (**soft cover**) dan dilaminasi, desain bisa dilihat di lampiran 1. Tulisan pada kulit muka sama dengan lembar Judul Tugas Akhir.
- f) Berbagai tingkatan judul
 - Berbagai tingkatan judul ditulis dengan cara sebagai berikut :
 1. Bab, nomor bab yang digunakan angka romawi besar (**I, II, III**, dan seterusnya), bab ditulis dengan huruf kapital semua dan diatur simetris kiri-kanan (*center*) tanpa diakhiri dengan titik (dicetak tebal). Bab disebut judul peringkat 1.
 2. Sub bab, nomor yang digunakan angka arab dari bab diikuti dengan nomor urut dari sub bab dengan dipisahkan titik (contoh: **1.1**, **1.2**, dan seterusnya), semua kata dimulai dengan huruf kapital, kecuali kata sambung dan kata depan, tanpa diakhiri dengan titik (dicetak tebal).
 3. Sub-sub bab, nomor yang digunakan angka arab dari bab, nomor sub bab diikuti dengan nomor urut dari sub-sub bab dengan dipisahkan titik (contoh: **1.1.1**, **1.1.2**, dan seterusnya), semua kata dimulai dengan huruf kapital, kecuali kata sambung dan kata depan, tanpa diakhiri dengan titik (dicetak tebal).
 4. Penomoran hanya dibatasi sampai sub-sub bab.
- g) Referensi dan kutipan

Semua sumber pustaka yang dikutip (secara langsung atau tidak) dan dijadikan referensi harus disebutkan. Cara menyebutkan sumber itu ialah dengan menuliskan di dalam kurung : nama pengarang dan tahun publikasi.

4.3 Paginasi Bagian Awal

Bagian Awal suatu Tugas Akhir memuat bahan-bahan preliminier. Bagian ini sama sekali belum memberikan pembahasan dalam bentuk apapun terhadap permasalahan yang

dikemukakan dalam Tugas Akhir, melainkan semata-mata baru memberikan petunjuk kepada pembaca yang maksudnya semacam menyediakan peta bagi seseorang yang baru pertama kali mengunjungi suatu daerah. Seperti telah dikemukakan di atas, Bagian Awal memuat : (1) halaman judul; (2) halaman persetujuan; (3) halaman pengesahan; (4) halaman orisinalitas; (5) halaman pernyataan persetujuan publikasi; (6) abstrak; (7) halaman persembahan (jika ada); (8) kata pengantar; (9) daftar isi; (10) daftar tabel; (11) daftar gambar; (12) daftar lampiran.

Paginasi atau pemberian nomor halaman pada Bagian Awal *tidak sama* dengan pada Bagian Inti/Pokok dan Bagian Akhir. *Bagian Inti* dan *Bagian Akhir* diberi nomor halaman dengan *angka Arab (1,2,3,...dst)*, sedangkan *Bagian Awal* diberi nomor halaman dengan *angka Romawi (i,ii,iii,...dst)*. Halaman dari suatu bab dituliskan di bawah (*footer*) dan di tengah. Maksudnya ialah nomor halaman judul, nomor halaman pengesahan, nomor halaman kata pengantar dituliskan di bawah tengah termasuk nomor-nomor halaman daftar gambar, grafik dan tabel.

Nomor halaman Bagian Awal, sebagaimana halaman Bagian Inti dan Bagian Akhir, tidak boleh disertai dengan tanda-tanda tulis apapun seperti tanda penghubung (-) atau tanda kutip (") dan sebagainya. Menempatkan nomor halaman di antara tanda kurung juga tidak diperkenankan.

Beberapa halaman di bagian awal Tugas Akhir yang tidak diperkenankan diketik bolak-balik adalah :

- halaman judul
- halaman persetujuan
- halaman pengesahan
- halaman orisinalitas
- halaman pernyataan persetujuan publikasi
- abstrak
- halaman persembahan (jika ada)

Beberapa halaman di bagian awal yang harus dimulai pada halaman ganjil (posisi di sebelah kanan buku tugas akhir) adalah :

- halaman kata pengantar
- daftar isi
- daftar tabel
- daftar gambar
- daftar lampiran

Beberapa halaman di bagian awal yang wajib ditandatangani oleh penulis di atas materai Rp. 6000,- adalah :

- halaman orisinalitas
- halaman pernyataan persetujuan publikasi

4.4 Halaman Judul

Halaman judul sama dengan halaman kulit luar, berisi (1) judul Tugas Akhir; (2) nama penulis dengan nomor induk mahasiswa (NIM); (3) nama program studi, serta institutnya, dan nama kota institutnya berada. Contoh halaman judul pada lampiran 1.

Judul Tugas Akhir harus diketik seluruhnya dengan huruf kapital dan tidak ada satu patah katapun yang boleh disingkat. Judul harus sesuai/relevan dengan ruang lingkup permasalahannya; kata-kata yang digunakan harus jelas dan deskriptif; dan kalimat judul tidak merupakan kalimat pertanyaan. Jika memungkinkan seluruh judul disusun hanya dalam satu kalimat, meskipun dalam kalimat yang cukup panjang. Kalimat judul ini tidak perlu ditutup dengan tanda titik atau tanda baca lainnya.

Nama penulis harus ditulis lengkap dengan huruf kapital di setiap awal kata. Singkatan nama sama sekali tidak dipekenankan.

Nama lembaga kepada siapa Tugas Akhir ini diajukan adalah Program Studi dan STMIK STIKOM Indonesia.

Terakhir yang harus dituliskan dalam halaman judul adalah nama kota. Nama kota diketik dengan huruf kapital tanpa diakhiri tanda baca.

Halaman judul merupakan halaman pertama dari Tugas Akhir. Seperti sudah dikemukakan di atas, halaman ini tidak diberi nomor halaman.

4.5 Halaman Persetujuan

Halaman persetujuan pada umumnya diperlukan untuk Tugas Akhir. Dalam paginasi halaman persetujuan ini akan menempati halaman nomor dua, sebab halaman judul tidak boleh lebih dari satu halaman. Halaman persetujuan ini sendiri tidak boleh melebihi satu halaman. Contoh halaman persetujuan pada lampiran 2.

4.6 Halaman Pengesahan

Halaman pengesahan pada umumnya diperlukan untuk Tugas Akhir. Halaman pengesahan ini sendiri tidak boleh melebihi satu halaman, nomor halamannya tidak diketikkan. Contoh halaman pengesahan pada lampiran 3.

Halaman pengesahan berisi (1) judul Tugas Akhir, (2) diajukan untuk apa, (3) persetujuan pembimbing dan penguji, (5) kota dan (6) tahun. Contoh halaman pengesahan pada lampiran 3.

4.7 Halaman Pernyataan Orisinalitas

Halaman orisinalitas pada umumnya diperlukan untuk Tugas Akhir. Halaman orisinalitas ini sendiri tidak boleh melebihi satu halaman. Contoh halaman pernyataan orisinalitas pada lampiran 4.

Halaman pernyataan orisinalitas merupakan pernyataan tentang keaslian penelitian Tugas Akhir yang telah dilakukan.

4.8 Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi

Halaman pernyataan publikasi berisi tentang persetujuan penulis kepada institusi untuk mempublikasikan hasil karya Tugas Akhir-nya dengan tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta. Contoh halaman pengesahan pada lampiran 5.

4.9 Halaman Abstrak

Halaman ini berisi : judul, nama penulis & NIM, nama pembimbing dan abstrak. Halaman abstrak dibuat rangkap dua, dimana salah satunya dalam Bahasa Inggris. Contoh halaman abstrak pada lampiran 6 (dalam Bahasa Indonesia) dan lampiran 7 (dalam Bahasa Inggris)

4.10 Halaman Persembahan

Halaman persembahan memuat peruntukan yang dikhususkan oleh penyusun (opsional).

4.11 Halaman Kata Pengantar

Kata Pengantar pada umumnya tidak memakan ruang lebih dari satu halaman. Ada kemungkinan halaman kata pengantar ini hanya diisi dengan ucapan penghargaan dari penulis kepada beberapa orang yang dipandang sangat perlu untuk menerima penghargaan yang jika diberikan dalam bentuk lain kurang memadai dibandingkan jasa-jasa mereka. Garis pedoman yang dapat diberikan untuk menetapkan siapa-siapa yang patut disebutkan namanya dalam Tugas Akhir adalah tidak lebih dari lima orang.

Sekiranya Kata Pengantar tidak berlebihan, maka pernyataan pengantar jangan terlalu bertele-tele. Buatlah kata pengantar dengan padat, kompak, dan dilanjutkan dengan ucapan terima kasih. Ucapan terima kasih inipun jangan melantur sehingga menghilangkan selera pembaca dan tidak dapat dirasakan oleh yang menerimanya. Cukupkan semuanya dalam satu halaman.

Pada akhir pernyataan dituliskan kata penulis, diakhiri dengan tanda titik dan tidak perlu ditandatangani atau diberi nama terang.

4.12 Halaman Daftar Isi

Daftar isi dimaksudkan untuk menyediakan *overview*, memberikan petunjuk secara global mengenai seluruh isi yang terdapat dalam laporan yang dituliskan. Daftar isi akan disusun secara berturut-turut sesuai dengan urutan isi yang disajikan dari halaman pertama sampai halaman terakhir.

Judul bab selalu ditulis dalam huruf kapital, tanpa diberi garis bawah, tanpa ditutup dengan tanda tulis. Angka indeks dari bab adalah angka Romawi huruf kapital. Di belakang baris bab dikutipkan nomor halamannya, tepat seperti yang terdapat dalam laporan. Ruangan antara huruf terakhir dari bab dan nomor halamannya diisi dengan tanda titik beruntun.

Apabila bab cukup panjang sehingga memakan ruangan lebih dari satu baris, maka huruf pertama dari baris kedua dimulai pada tempat huruf ketiga dari baris pertama. Kutipan nomor halamannya ditempatkan di belakang baris kedua atau baris yang terakhir, bukan di belakang baris pertama.

Kata DAFTAR ISI sebagai judul halaman daftar isi ditempatkan di tengah-tengah halaman, simetri kiri-kanan. Judul ini dituliskan dalam huruf kapital. Kutipan nomor-nomor halaman ditempatkan pada garis tepi ketikan sebelah kanan, sedangkan nomor-nomor babnya diberi

indensasi sedemikian rupa sehingga angka pertama dari nomor bab yang tertinggi tepat pada baris ketikan sebelah kiri.

Unsur-unsur dari bagian awal, yaitu judul, halaman pengesahan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, dan daftar tabel, masing-masing diperlakukan sebagai bab, sehingga penulisannya disejajarkan atau segaris dengan judul-judul bab dalam bagian inti. Demikian pula unsur bagian akhir, yaitu daftar pustaka dan daftar lampiran. Walaupun demikian, unsur-unsur tidak diberi nomor bab sebagaimana bab-bab (yang sebenarnya) yang terdapat dalam bagian inti. Nomor pertama diberikan baru pada bab PENDAHULUAN sebagai bab pertama dari bagian inti, dan nomor terakhir diberikan kepada bab PENUTUP sebagai bab terakhir dari bagian inti. Contoh halaman daftar isi dapat dilihat pada lampiran 8.

4.13 Halaman Daftar Tabel

Daftar tabel dibuat tersendiri menyusul setelah daftar isi. Daftar tabel berisi semua tabel yang terdapat dalam Tugas Akhir. Nomor tabel ditulis dalam angka Arab, sedangkan judulnya ditulis dengan kapitalisasi.

Kata DAFTAR TABEL sebagai judul dari daftar tabel dituliskan seluruhnya dengan huruf capital dan tidak diakhiri dengan tanda baca. Judul ini juga tidak perlu diberi garis bawah. Contoh halaman daftar tabel dapat dilihat pada lampiran 9.

4.14 Halaman Daftar Gambar

Prinsip-prinsip untuk menuliskan Daftar Tabel berlaku sepenuhnya untuk menuliskan Daftar Gambar. Contoh halaman daftar gambar dapat dilihat pada lampiran 10.

4.15 Halaman Daftar Lampiran

Unsur ini mengakhiri bagian awal. Sedikit berbeda dibandingkan daftar tabel dan daftar gambar, pada halaman daftar lampiran nomor halaman tidak disebutkan. Contoh halaman daftar lampiran dapat dilihat pada lampiran 11.

4.16 Bagian Akhir

Bagian akhir dari Tugas Akhir berisi bahan-bahan referensi. Dua unsur besar dalam bagian ini adalah (1) Daftar Pustaka; (2) Lampiran dan (3) Biodata Penulis.

Daftar Pustaka atau Bibliografi akan mentabulasikan semua sumber bahan baik yang sudah dipublikasikan, seperti buku, majalah, surat kabar, dan sebagainya, maupun yang tidak dipublikasikan seperti makalah. Pembicaraan-pembicaraan seperti wawancara, diskusi, materi kuliah, dan semacamnya tidak dicantumkan dalam daftar pustaka.

Daftar Pustaka tidak diberi nomor urut.

Isi Lampiran antara lain kutipan-kutipan panjang, lembaran data (*data sheet*), penurunan rumus yang relevan yang jika dimasukkan dalam bagian inti terlalu berlebihan. Dokumen asli, foto-foto, formulir-formulir, dan semacamnya dapat juga dimasukkan dalam lampiran. Dokumen semacam itu tidak boleh ditempelkan begitu saja, melainkan harus difotokopi pada kertas yang

seukuran dengan kertas Tugas Akhir, kecuali jika dokumen itu telah sama formatnya dengan format kertas Tugas Akhir.

Oleh karena lampiran juga diperlakukan sebagai bab, maka (1) dalam Daftar Isi disejajarkan dengan bab-bab yang lain, walaupun tanpa nomor bab; (2) dalam Daftar Lampiran masing-masing nomornya dituliskan sebagaimana menuliskan nomor halaman dalam bab, demikian juga (3) judul lampiran dituliskan sebagaimana menuliskan nomor pada judul bab baru.

Pada bagian akhir ini juga disertakan Biodata Penulis. Informasi yang dicantumkan pada biodata meliputi data pribadi, latar belakang pendidikan, pengalaman berorganisasi dan pengalaman kerja (opsional). Contoh halaman Biodata Penulis dapat dilihat pada lampiran 12.

TATA CETAK BUKU LAPORAN TUGAS AKHIR

5.1 Mengatur Jarak Baris

Jarak antara baris ketikan yang satu dengan baris ketikan berikutnya disebut spasi baris, atau disingkat spasi. Cara mengatur jarak spasi disebut spasisasi.

Spasi tunggal merupakan ketikan dengan spasi tunggal yang dalam Bahasa Inggris disebut *single-spaced typing*. Sehari-hari disebut ketikan satu spasi. Dengan ketikan berspasi tunggal maka ruang ketikan dalam halaman-halaman Tugas Akhir akan memuat tiga puluh sembilan baris.

Standar dalam penyetikan text Tugas Akhir menggunakan ketentuan penyetikan berspasi tunggal. Untuk rumus-rumus matematik bisa menyesuaikan. Jarak antar sub-bab perlu ditambahkan spasi tunggal.

5.2 Indensisasi

Tiap-tiap baris baru dari suatu alinea dimulai dengan ketukan huruf pertama yang agak menjorok ke dalam, tidak dimulai tepat pada garis tepi ketikan sebelah kiri. Dengan cara ini maka segera dapat diketahui bahwa telah dimulai suatu alinea baru.

Lebar jorokan ke dalam dari huruf pertama disebut indensi. Pembuatan indensi disebut indensisasi. Indensisasi dihitung dengan ketukan huruf, atau jarak dari margin kiri text 1,27 cm (0,5 inchi). Pada dasarnya sebutan indensi tidak hanya berlaku untuk baris baru saja, tetapi untuk semua ketikan huruf pertama yang menjorok ke dalam.

Lebar indensi yang diterima secara umum untuk penyetikan Tugas Akhir adalah tujuh ketukan huruf. Indensi tujuh ketukan huruf ini berlaku bagi (1) alinea baru dalam bagian naskah; (2) alinea baru dalam kutipan panjang; (3) footnotes.

5.3 Nomor Halaman

Ada dua persoalan yang perlu dibicarakan dalam hubungan dengan penyetikan nomor halaman, yaitu (1) dimana meletakkan nomor halaman, dan (2) dengan angka apa nomor halaman harus diketik.

Mengenai penempatan nomor halaman dari bagian awal hingga bagian akhir buku tugas akhir, nomor halaman selalu diletakkan di bagian tengah bawah halaman. Mengenai jenis angka nomor halaman digunakan cara yang sangat universal, yaitu memberikan nomor dengan **Angka Romawi pada Bagian Awal**, dan **Angka Arab pada Bagian Inti dan Bagian Akhir**. Jadi untuk Bagian

Awal digunakan nomor-nomor halaman seperti i, ii, iii, iv,, dan seterusnya, dan untuk Bagian Inti dan Bagian Akhir digunakan nomor-nomor halaman seperti 1, 2, 3, 4,, dan seterusnya. Perlu dicatat bahwa angka-angka nomor halaman tidak disertai tanda baca.

Untuk Bagian Awal tidak hanya jenis angkanya saja yang dibedakan dengan bagian inti dan bagian akhir, tetapi perhitungan jumlah halamannya juga dipisahkan. Artinya untuk Bagian Inti nomor halamannya dimulai dengan angka satu angka Arab, tidak melanjutkan nomor halaman dari Bagian Awal. Akan tetapi bagian akhir nomor halamannya melanjutkan nomor halaman Bagian Inti dalam angka Arab.

Apabila terdapat kesalahan karena kurang telitnya pengetikan maka terdapat nomor-nomor halaman terlewat, hal seperti ini tidak dapat diterima. Baik untuk kejadian nomor halaman rangkap maupun untuk nomor halaman yang terlewat, penulis diwajibkan memperbaiki kesalahan itu dengan menuliskan kembali nomor-nomor halaman menurut urutan yang semestinya.

5.4 Memutuskan Kata

Cara memutus kata bukan saja mempengaruhi keindahan garis tepi kanan, tetapi juga menyangkut persoalan tata tulis. Memutus suatu kata dan melanjutkannya pada baris berikutnya tidak boleh dilakukan sembarangan.

Kata-kata yang memiliki suku kata yang hanya terdiri dari satu huruf seperti kata i-ni, du-a, ke-a-man-an, me-ni-a-da-kan, dalam penulisan Tugas Akhir tidak diperkenankan diputus. Jadi misalnya memutus kata seperti a/kan, ke/adaan, menga/suh, dan semacamnya tidak dapat dibenarkan.

5.5 Menyingkat Kata

Sebenarnya kecenderungan untuk menyingkat kata-kata tidak banyak memberikan keuntungan ruangan, sebab penghematan ruangan yang diperoleh dari praktek menyingkat kata-kata itu tidak banyak artinya. Oleh karena itu dalam penulisan Tugas Akhir kecenderungan semacam itu hendaknya dihindari.

Penyingkatan kata-kata diperkenankan sepanjang singkatan-singkatannya sudah lazim dijumpai di kalangan keahlian penulis. Beberapa kata dalam teknik tata tulis bukan saja diperkenankan untuk disingkat, melainkan merupakan ketentuan yang umum, seperti misalnya *ibid.* (dari *ibidem*), *op. cit.* (*opere citato*), *et al.* (dari *et alii*), *et seq.* (dari *et sequens*), dan semacamnya. Akan tetapi singkatan semacam *repelita* (rencana pembangunan lima tahun), *dikbud* (pendidikan dan kebudayaan), *dikdas* (pendidikan dasar), *pusdik* (pusat pendidikan) dan semacamnya jangan digunakan untuk penulisan Tugas Akhir.

Perlu diperhatikan bahwa apabila suatu kata disingkat, maka untuk menunjukkan bahwa kata itu singkatan, di belakang singkatannya diberi tanda titik. Jadi misalnya *dkk.* (untuk dengan kawan-kawannya), *dsb.* (untuk dan sebagainya), *dll.* (untuk dan lain-lainnya), *yad.* (untuk yang akan datang), *sbb.* (untuk sebagai berikut), dan semacamnya. Hal ini tetap berlaku walaupun di

belakang singkatan-singkatan itu diikuti tanda-tanda tulis seperti misalnya dkk., dsb.; dan sebagainya, kecuali jika tanda yang mengikutinya adalah tanda titik.

Kata-kata yang terdiri dari dua suku kata sebaiknya tidak disingkat, seperti misalnya dengan (disingkat dg. atau dgn. atau dng.), dalam (disingkat dlm.), dari (disingkat dr.), dan semcamnya. Apalagi yang hanya terdiri dari satu suku kata seperti yang (disingkat yg.).

Kata-kata yang diucapkan berulang kadang-kadang juga disingkat dengan memberikan angka dua atau tanda kuadrat di belakang kata-kata tersebut seperti misalnya alat², penyesuaian², arus², dan sebagainya. Penyingkatan semacam itu tidak dapat diterima untuk penulisan Tugas Akhir.

5.6 Menuliskan Bilangan

Semua bilangan dari satu sampai sepuluh harus dituliskan dengan huruf-huruf. Jadi misalnya satu, dua, tiga, empat, lima, enam, tujuh, delapan, sembilan, dan sepuluh, bukan 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10. Demikian juga bilangan kelipatan sepuluh sampai dengan seratus dituliskan dengan huruf-huruf seperti dua puluh, tiga puluh, lima puluh, tujuh puluh, seratus. Ketentuan yang sama berlaku juga untuk bilangan-bilangan kelipatan seratus dan seribu.

Bilangan-bilangan pecahan seperti setengah, seperempat, sepersepuluh, seperseratus mengikuti ketentuan di atas, kecuali apabila bilangan-bilangan itu menjadi bagian dari bilangan yang lebih besar seperti misalnya 121 $\frac{1}{2}$. Ketentuan-ketentuan seperti di atas berlaku terutama untuk penulisan-penulisan bilangan di dalam naskah, terkecuali untuk nomor rumah, tanggal, nomor kutipan, bilangan-bilangan dalam tabel, untuk beberapa hal lainnya.

Menuliskan bulan dengan angka juga tidak diperkenankan. Bulan dari suatu tahun harus ditulis dengan lengkap.

Bilangan yang terdiri dari empat angka atau lebih dituliskan dengan memberikan sela satu tanda titik untuk menyekat ribuan dan jutaan, seperti misalnya 3.250, 165.302, 12.010.864. Akan tetapi untuk bilangan-bilangan desimal walaupun terdiri dari empat angka, tanda titik tidak perlu dituliskan. Jadi misalnya 0,3775, bukan 0,377.5.

5.7 Nomor Gambar dan Tabel

Grafik, diagram skema, dan gambar-gambar lainnya dimasukkan dalam satu katagori gambar dan diberi nomor urut.

Tabel merupakan katagori tersendiri dan diberi nomor urut yang tersendiri pula. Nomor tabel dipisahkan dari nomor gambar.

Nomor tabel ditempatkan di atas tabelnya, tepat di tengah halaman, simetri kiri-kanan; sedangkan nomor gambar ditempatkan di bawah gambar juga di tengah halaman simetri kiri-kanan.

Pemeriksaan kembali terhadap ketelitian urutan nomor gambar dan nomor tabel juga memerlukan perhatian penulis. Adanya nomor-nomor rangkap atau nomor loncatan sama sekali tidak dibenarkan.

5.8 Daftar Acuan dan Daftar Pustaka

Daftar Acuan atau Referensi adalah daftar dari publikasi ilmiah yang nama pengarangnya disebutkan secara eksplisit dalam batang tubuh suatu karya tulis. Daftar Pustaka atau Bibliografi adalah daftar dari publikasi ilmiah yang telah dibaca oleh penulis, dan dirasa perlu bagi penulis untuk mencantumkan namanya dalam Daftar Pustaka.

Nama pengarang dari negara-negara Barat pada umumnya terdiri dari *First Name*, *Middle Name*, dan *Last Name*. *First Name* adalah nama panggilan tak resmi, *Middle Name* adalah nama tambahan (yang tidak perlu) dan sering disingkat dengan huruf inisial kapital saja, atau dihilangkan sama sekali (sering juga *Middle Name* adalah nama baptis seseorang), sedangkan *Last Name* adalah nama terpenting dari seseorang dan merupakan nama resmi dari orang tersebut. *Last Name* umumnya berupa nama keluarga yang diturun-temurunkan melalui jalur ayah. Panggilan resmi seseorang di negara Barat adalah menurut *Last Name*. Nama pengarang dari Indonesia pada umumnya tidak mempunyai *Last Name*, namun ada kalanya nama keluarga atau nama marga dianggap sebagai *Last Name*. Untuk penulisan di Daftar Acuan atau Daftar Pustaka, sebuah nama harus dimulai dengan *Last Name*, baru kemudian diikuti dengan *First Name* dan *Middle Name*. Gelar adat yang menjadi bagian dari nama boleh dicantumkan, tetapi gelar keserjanaan dianjurkan untuk tidak dicantumkan. Di bawah ini diberikan contoh-contoh penulisan Daftar Acuan atau Daftar Pustaka :

1. Bila referensi berupa **Buku**

Dick, H.W. 1990. **Industri Pelayaran Indonesia : Kompetisi dan Regulasi**. Diterjemahkan oleh Burhanuddin A. Jakarta : LP3ES.

Franklin, J.H. 1985. **Fundamentals of Mathematics**. Chicago : University of Chicago Press.

Kernighan, B.W., dan Dennis M. R. 1987. **The C Programming Language**. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall.

Kuo S.M. dan Morgan D.R. 1996. **Active Noise Control Systems : Algorithms and DSP Implementation**. John Wiley & Sons, Inc.

Whaley, W. G., Osmond P. B., dan Henry S.L. 1983. **Logic and Boolean Logic**. London : John Murray.

2. Bila referensi berupa **Prosiding**

Akazana, S. 1983. "The Scope Of The Japanese Information Industry In The 1980s". **Proceeding Of The Forty First FID Congress**. Hongkong, 13-16 September. Diredit oleh K.R. Brown. New York : North Holland Publishing Company.

Cavaliere, S., Di Stefano, A., dan Mirabella, O., 1991. "Assessment of the Priority Mechanism in the Fieldbus Data Link Layer". **Proceeding Industrial Electronics, Control and Instrumentation**. IECON '91.

Henry, R.R., 1990. "Performance of IEEE 802 Local Area Networks". **IEEE Proceeding Southeastcon**. Session 5D4:414-419.

Simar, Ray Jr. 1986. "Floating-Point Arithmetic with the TMS322010", **Digital Signal Processing Applications with the TMS320 Family**. Texas Instruments.

3. Bila referensi berupa **artikel dalam Jurnal**

Bondavalli, A., Conti, M., Gregori, E., Lenzini, L., and Strigini, L., Feb. 1990. "MAC protocols for High-speed MANs: Performance Comparasions for a Family of Fasnet-based Protocols". **Computer Networks and ISDN Systems** 18, 2:97-113.

Conti, M., Gregori, E., and Lenzini, L., March 1994. "E-DCP An Extension of the Distributed-control Polling MAC Protocol (DCP) for Integrated Services". **Computer Networks and ISDN Systems** 26, 6-8:711-719.

Jacson, R. 1979. "Running Down The Up Escalator : Regional Inequality In Papua New Guinea". **Australian Geographer** 14 (May) : 175-184.

Koubias, S.A. and Papadopoulos, G.D., Aug. 1995. "Modern Fieldbus Communication Architectures for Real-time Industrial Applications". **Computer in Industry** 26, .3:243-252.

Linge, N., Ball, E., Tasker, R., dan Kummer, P., 1987. "A Bridge Protocol for Creating a Spanning Tree Topology within an IEEE 802 Extended LAN Environment". **Computer Networks and ISDN Systems** 13, 4&5:323-332.

Shin, K.G., dan Chou, C.C., June 1996. "Design and Evaluation of Real-time Communication for Fieldbus Based Manufacturing Systems", **IEEE Transactions on Robotic and Automation** 12, 3:357-367.

4. Bila referensi berupa **artikel dalam Majalah**

Santori, M. dan Zech, K., Maret 1996. "Fieldbus brings Protocol to Process Control". **IEEE Spectrum** 33, 3:60-64.

Weber, B. 1985. "The Myth Maker : The Creative Mind". **New York Times Magazines**, 20 October, 42.

5. Bila referensi berupa **artikel dalam Surat Kabar**

Kompas (Jakarta). 1992. 4 Januari.

Jawa Pos (Surabaya). 1993. 21 April.

Rahayu, S. 1992. "Hendak Kemana Arsitektur Rumah Susun Indonesia ?". **Kompas** (Jakarta), 5 Maret.

Sjahrir, A. 1993. "Prospek Ekonomi Indonesia". **Jawa Pos** (Surabaya), 22 Maret.

6. Bila referensi berupa **artikel dari Internet**

Coutinho, J., Martin, S., Samata, G., Tapley, S. dan Wilkin, D., 1995. **Fieldbus Tutorial**, <URL:http://kernow.curtin.edu.au/www/fieldbus/fieldbus.htm>.

Pinto, J.J., Feb. 1997. **Fieldbus:A Neutral Instrumentation Vendor's Perspective Communicatio**, <URL:http://www.actionio.com/jjimpinto/fbarticl.html>.

SIDANG TUGAS AKHIR

Mahasiswa yang telah menyelesaikan pengerjaan laporan tugas akhir wajib mengikuti sidang tugas akhir untuk mempertahankan hasil penelitiannya di hadapan dewan penguji. Sidang tugas akhir dibagi ke dalam dua sesi yaitu sidang terbuka (disaksikan oleh mahasiswa) dan sidang tertutup. Beberapa persyaratan untuk mengikuti sidang tugas akhir adalah sbb:

a) Persyaratan Administrasi

- Mengisi form pengajuan sidang tugas akhir dengan melampirkan kartu bimbingan tugas akhir dan form persetujuan revisi proposal.
- Mahasiswa wajib melakukan bimbingan tugas akhir minimal 6 kali dengan Dosen Pembimbing I dan 3 kali dengan Dosen Pembimbing II yang tercatat di kartu bimbingan tugas akhir.
- Mahasiswa dapat mengikuti sidang tugas akhir apabila sudah pernah mengikuti sidang terbuka tugas akhir minimal 10 kali yang dibuktikan dengan form sidang terbuka tugas akhir yang ditandatangani oleh dosen penguji pada saat itu.
- Mahasiswa wajib mengumpulkan sebanyak 3 eksemplar laporan tugas akhir, 10 salinan makalah tugas akhir (format Jurnal) dan 1 poster ukuran A3 mengenai tugas akhir ke Staf Program Studi.
- Mahasiswa wajib mengumpulkan minimal 10 orang peserta ketika pelaksanaan sidang terbuka tugas akhir.
- Penguji sidang tugas akhir adalah sama dengan penguji seminar proposal tugas akhir.
- Mahasiswa yang dinyatakan lulus wajib mengumpulkan 3 eksemplar laporan tugas akhir yang sudah disetujui oleh dewan penguji untuk disahkan oleh Kepala Program Studi disertai dengan CD berlabel nama dan judul dari tugas akhir (berisikan softcopy dari laporan, makalah dan karya). Contoh label CD dapat dilihat pada lampiran 1.
- Tugas Akhir dinyatakan tuntas apabila mahasiswa sudah mengumpulkan 1 eksemplar laporan tugas akhir dan surat keterangan pengumpulan laporan tugas akhir dari UPT Perpustakaan ke Kepala Program Studi.

b) Ketentuan Pakaian saat Sidang:

- **Pria** : kemeja putih, dasi hitam, celana panjang kain hitam, sepatu pantovel, dan menggunakan jas almamater.
- **Wanita** : Kemeja putih, rok kain hitam, sepatu pantovel, dan menggunakan jas almamater.

TUGAS AKHIR

TUGAS AKHIR

I KETUT MARDIKA
09101143

**IMPLEMENTASI SMS GATEWAY PADA
SISTEM INFORMASI AKADEMIK
STMIK STIKOM INDONESIA**

 **INDONESIA**
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER

**IMPLEMENTASI SMS GATEWAY PADA
SISTEM INFORMASI AKADEMIK
STMIK STIKOM INDONESIA**

**IMPLEMENTASI SMS GATEWAY PADA
SISTEM INFORMASI AKADEMIK
STMIK STIKOM INDONESIA**

2013

**IMPLEMENTASI SMS GATEWAY PADA
SISTEM INFORMASI AKADEMIK
STMIK STIKOM INDONESIA**

I KETUT MARDIKA
NIM 09101143

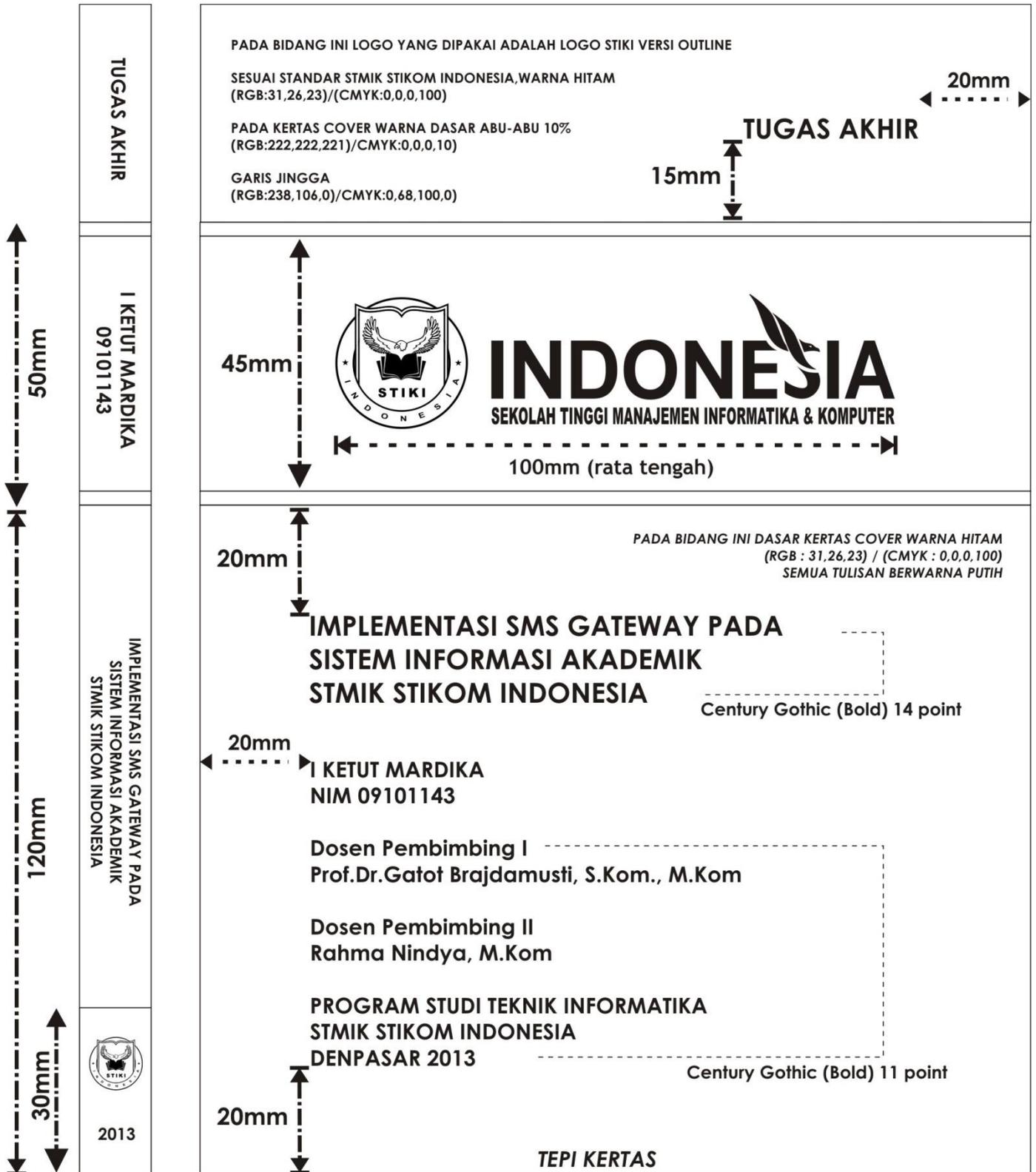
Dosen Pembimbing I
Prof.Dr.Gatot Brajdamusti, S.Kom., M.Kom

Dosen Pembimbing II
Rahma Nindya, M.Kom

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK STIKOM INDONESIA
DENPASAR 2013**



Lampiran 1 B. Spesifikasi Cover Tugas Akhir



TUGAS AKHIR



INDONESIA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER

**IMPLEMENTASI SMS GATEWAY PADA
SISTEM INFORMASI AKADEMIK
STMIK STIKOM INDONESIA**

**I KETUT MARDIKA
NIM 09101143**

**Dosen Pembimbing I
Prof.Dr.Gatot Brajdamusti, S.Kom., M.Kom.**

**Dosen Pembimbing II
Rahma Nindya, S.T., M.Kom.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK STIKOM INDONESIA
DENPASAR 2013**

Lampiran 1 D. Label dan Cover CD Tugas Akhir



HALAMAN PERSETUJUAN
{times new roman, 11, bold, 1 spasi, center}

Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS BERBASIS WEB DENGAN
MENGUNAKAN METODE ANALISIS
VARIAN**

Nama : **Aku Ingin Cepat Luluswati**

NIM : **08101088**

Program Studi : **Teknik Informatika**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Tugas Akhir mahasiswa Program
Studi Teknik Informatika STMIK STIKOM Indonesia

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Karang Belaka
NIDN.0801018701

Rahma Nindya, M.Kom
NIDN.08260681

Mengetahui:

Kepala Program Studi Teknik Informatika

I Putu Gede Budayasa, M.T.I.
NIDN. 0820068402

HALAMAN PENGESAHAN
{times new roman, 11, bold, 1 spasi, center}

Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS BERBASIS WEB DENGAN
MENGUNAKAN METODE ANALISIS
VARIAN**

Nama : **Aku Ingin Cepat Luluswati**
NIM : **08101088**
Program Studi : Teknik Informatika

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika, STMIK STIKOM Indonesia.

Ditetapkan di : Denpasar
Tanggal : 14 Pebruari 2013

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I :
Prof. Dr. Gatot Brajamusti, S.Kom., M.Kom. ()

Penguji :
Ida Bagus Kosala Kosali, Ph.D ()

Penguji :
Debora Gelora Simanjuntak, M.T. ()

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

{times new roman, 11, bold, 1 spasi, center}

Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS BERBASIS WEB DENGAN
MENGUNAKAN METODE ANALISIS
VARIAN**
Nama : **Aku Ingin Cepat Luluswati**
NIM : **08101088**
Program Studi : **Teknik Informatika**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil karya saya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya cantumkan dengan benar dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya yang sama pernah ditulis atau diterbitkan orang lain. Apabila terdapat permasalahan terhadap isi dari Tugas Akhir ini maka akan menjadi tanggung jawab saya sepenuhnya.

Denpasar, 14 Pebruari 2013

Materai
Rp.6.000,-

(Aku Ingin Cepat Luluswati)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

{times new roman, 11, bold, 1 spasi, center}

**Sebagai civitas akademik STMIK STIKOM Indonesia,
saya yang bertanda tangan di bawah ini:**

Nama : Aku Ingin Cepat Luluswati
NIM : 08101088
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STMIK STIKOM Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul:

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN
METODE ANALISIS VARIAN**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-ekskutif ini STMIK STIKOM Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Denpasar
Pada tanggal : 14 Pebruari 2013

Yang menyatakan

Materai
Rp.6.000,-

(Aku Ingin Cepat Luluswati)

ABSTRAK

{times new roman, 11, bold, 1 spasi, center}

**PENGARUH DENSITAS ARUS DAN KONSENTRASI ASAM
SULFAT TERHADAP KETEBALAN DAN KUALITAS
PEWARNAAN LAPISAN OKSIDA PADA PROSES
ANODIZING ALUMINIUM**

Nama Mahasiswa : Aku Ingin Cepat Luluswati
NIM : 08101088
Program Studi : Teknik Informatika
Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Gatot Brajamusti, M.Kom.
Rahma Nindya, S.T., M.Kom.

Abstrak

Aluminium adalah logam yang mempunyai sifat istimewa yaitu ringan, memiliki konduktivitas dan kereaktifan yang tinggi terhadap udara untuk membentuk lapisan oksida pasif yang tahan terhadap korosi. Lapisan oksida inilah yang menyebabkan Aluminium tidak bisa diwarnai atau dicat secara klasik tetapi harus melalui proses anodizing.

Dalam penelitian ini dilakukan proses Anodizing Aluminium dengan variasi besar arus dan konsentrasi larutan elektrolit, lalu dipelajari karakteristik lapisan oksida yang terbentuk, yaitu ketebalan dan kualitas pewarnaannya. Elektrolit yang digunakan adalah Asam Sulfat dengan konsentrasi 5% - 20% dengan jangkauan 5, dan variasi rapat arus yang digunakan adalah 12-24 A/ft² selama 30 menit. Larutan pewarna yang digunakan dalam penelitian ini adalah K₄ Fe(CN)₆ dan FeCl₃. Tebal lapisan oksida ditentukan dengan coating thickness minitest 600 B electro physic dan kualitas pewarnaannya ditentukan dengan kemampuan adsorbsinya.

Dari hasil penelitian terlihat bahwa densitas arus dan konsentrasi asam sulfat mempengaruhi ketebalan dan karakteristik lapisan oksida.

Kata kunci: Aluminium, anodizing, lapisan oksida, asam sulfat.

ABSTRACT

{times new roman, 11, bold, 1 spasi, center}

**EFFECT OF DENSITY FLOW AND CONCENTRATION OF
ACID SULFATE AND QUALITY STAINING COATING
THICKNESS OF OXIDE PROCESS
ALUMINIUM ANODIZING**

Author : Aku Ingin Cepat Luluswati
Student ID : 08101088
Study Program : Informatics Engineering
**Supervisor : Prof. Dr. Gatot Brajamusti, M.Kom.
Rahma Nindya, S.T., M.Kom.**

Abstract

Aluminum is a metal that has a special attribute that is lightweight, has high conductivity and reactivity of the air to form a passive oxide layer that is resistant to corrosion. Layer of aluminum oxide that causes can not be colored or painted in classic but have to go through the process of anodizing.

In this research, Aluminum Anodizing process with large variations in flow and concentration of the electrolyte solution, and then studied the characteristics of the oxide layer formed, the thickness and quality of coloring. Electrolyte used is sulfuric acid with a concentration of 5% - 20% with a range of 5, and the variation of current density used was 12-24 A/ft² for 30 minutes. Solution of the dye used in this study is K₄Fe(CN)₆ and FeCl₃. Thick oxide layer was determined by coating thickness minitest 600 B electro physics and the coloring is determined by the quality of its adsorption ability.

From the research shows that the current density and the concentration of sulfuric acid affects the thickness and characteristics of the oxide layer.

Keywords: Aluminium, anodizing, coating oxide, sulfuric acid.

DAFTAR ISI

Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persetujuan	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Sistem Informasi Geografis	7
2.2 Kriteria-kriteria dari Sistem Informasi Geografis pada kehidupan sehari-hari	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	50
BAB V PENUTUP	80
Daftar Pustaka	
Daftar Lampiran	
Biodata Penulis	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Kriteria Kasus	35
Tabel 3.2 Tabel Pertanyaan	40
Tabel 3.3 Tabel Hasil	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Sistem Informasi	9
Gambar 3.1 Diagram Alir Sistem	34
Gambar 3.2 Diagram Alir User	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Manual Program

Lampiran 2 Coding Program

Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 12. Biodata Penulis

BIODATA PENULIS

Pas Foto
3 x 4
Berwarna
Berpakaian
Resmi

Nama : Aku Ingin Cepat Luluswati
Alamat : Jalan Kebahagiaan Gang III No. 17
Denpasar - Bali.
TTL : Buntut Ponte, 28-02-1990
Telepon : 0812345678910
Email : luluswati@yahoo.com
Angkatan : 2008
Moto : Berisi adalah kosong, kosong
adalah berisi

Latar Belakang Pendidikan :

1996 - 2002 : SD Negeri 2 Buntut Ponte, Sumatra Barat
2002 - 2005 : SMP Negeri 45 Wamena, Papua Barat
2005 - 2008 : SMK Negeri 1 Labuan Badas, Sumbawa
2008 - 2012 : STMIK STIKOM Indonesia, Denpasar

Pengalaman Organisasi :

2006 - 2007 : Ketua Karang Taruna di Desa Karang Dima,
Kecamatan Labuan Badas, Sumbawa Barat.
2006 - 2007 : Seksi Kerohanian Bidang V OSIS SMK Negeri 1
Labuan Badas, Sumbawa.
2009 - sekarang : Ketua Ikatan Persaudaraan Mahasiswa Menggugat
Kenaikan Harga Bahan Bakar.

Pengalaman Kerja :

2010 - sekarang : IT Support (Merangkap Perwakilan Komisaris) PT.
Bali Benefit Group.