



PEDOMAN PENYUSUNAN SKRIPSI

JURUSAN KOMPUTASI STATISTIK

SEKOLAH TINGGI ILMU STATISTIK



SEKOLAH TINGGI ILMU STATISTIK
Jl. Otto Iskandardinata No. 64C, Jakarta 13330
Telp. 021 - 8191437, 8508812 Fax. 021 - 8197577
Homepage: <http://www.stis.ac.id>
E-mail: info@stis.ac.id



PEDOMAN PENYUSUNAN SKRIPSI

JURUSAN KOMPUTASI STATISTIK

SEKOLAH TINGGI ILMU STATISTIK

SAMBUTAN

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas terbitnya buku Pedoman Penyusunan Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Statistik Edisi Keempat Tahun 2010 (Revisi 1/2014), yang merupakan perbaikan dan penyempurnaan dari edisi sebelumnya.

Buku ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik serta melengkapi pengetahuan yang sudah diperoleh melalui mata kuliah Metode Penelitian tentang tata cara menuangkan ide dan gagasan dalam bentuk suatu tulisan ilmiah. Selain itu diharapkan juga dapat memberikan pemahaman kepada mahasiswa mengenai proses pembimbingan skripsi, seminar, serta ujian skripsi.

Sebagai peneliti, penulis skripsi, dalam hal ini mahasiswa harus bertanggung jawab penuh atas isi dan format skripsi, sedangkan dosen pembimbing skripsi juga tak terlepas dari kewajiban moral untuk ikut mengawasi, mengatur, dan menjaga arah dan isi penelitian. Dengan pertimbangan tersebut, buku ini berperan untuk mempermudah komunikasi antara mahasiswa dengan pembimbingnya.

Pimpinan Sekolah Tinggi Ilmu Statistik menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada tim penyusun buku Pedoman Penyusunan Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Statistik. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi penggunanya dan dapat meningkatkan mutu skripsi mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Statistik.

Jakarta, April 2014

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Statistik,



Dr. Hamonangan Ritonga, M.Sc
NIP 195803111980031004

PRAKATA

Setiap perguruan tinggi bermutu mampu memberikan ilmu pengetahuan yang kelak dapat digunakan oleh mahasiswanya untuk diamalkan dalam berbagai kapasitas: sebagai ilmuwan, karyawan pengambil keputusan, pendidik, pemerhati, penuntut ilmu dan sebagainya. Salah satu indikator kuat yang mencerminkan mutu sebuah perguruan tinggi adalah kuantitas dan kualitas penelitiannya

Sekolah Tinggi Ilmu Statistik (STIS) mempunyai visi sebagai penyedia SDM bidang statistika dan komputasi statistik yang profesional, andal, kompeten dan diakui secara nasional maupun internasional. Untuk itu lulusan STIS dibekali dengan ilmu siap pakai agar segera dapat diamalkan dalam pekerjaan mereka sebagai karyawan Badan Pusat Statistik (BPS) dan pekerjaan tambahan/sampingan yang timbul bersamanya.

Materi pokok yang banyak diberikan di STIS adalah metode-metode empiris penelitian: pengumpulan data dan metode analisis. Karenanya mahasiswa STIS banyak menguasai “alat-alat berat” penelitian yang amat strategis di bidang pekerjaan mereka, baik sebagai penyedia data, sebagai peneliti, maupun sebagai agen pengembangan statistik di Indonesia. Ditambah dengan kenyataan bahwa BPS adalah instansi pengumpul data maka logisnya BPS mempunyai potensi besar menghasilkan banyak laporan analisis data yang dapat bermanfaat bagi pengambilan keputusan.

Dalam proses penyusunan skripsi, mahasiswa STIS tentu memerlukan bantuan baik dari literatur, bimbingan para dosen, dan dari suatu buku pedoman untuk menambah kemudahan. Selain itu, untuk memperoleh keseragaman dalam penulisan, maka adanya pedoman penyusunan skripsi sangat diperlukan. Buku pedoman skripsi ini menguraikan secara ringkas cara-cara melakukan penelitian dan penulisan laporannya yang merupakan standar STIS. Harapannya, dengan hadirnya buku ini mahasiswa mengetahui dengan pasti apa yang diinginkan dari mereka, dosen pembimbing serta penguji juga dapat menerapkan standar itu dalam proses pembimbingan dan ujian.

Buku pedoman ini tentu juga tidak diklaim sebagai sesuatu yang tak perlu diubah lagi. Dengan berjalannya waktu, akan datang berbagai kritikan dan usul

penyempurnaan, serta upaya-upaya revisi yang akan membuat buku ini dapat memenuhi keperluan mahasiswa dan dosen STIS di masa datang. Amin.

Jakarta, April 2014

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pengertian Skripsi	2
1.3 Jenis Penelitian.....	2
1.4 Struktur Skripsi	5
1.5 Proposal Skripsi.....	5
BAB II BIMBINGAN SKRIPSI	9
2.1 Kualifikasi Dosen Pembimbing Skripsi	9
2.2 Tugas–Tugas Dosen Pembimbing Skripsi	10
2.3 Kartu Kendali Bimbingan	12
BAB III KERANGKA SKRIPSI	14
3.1 Bagian Awal.....	16
3.2 Bagian Isi.....	18
3.3 Bagian Akhir	24
BAB IV FORMAT ATAU TATA LETAK PENULISAN.....	28
4.1 Format Penulisan Umum.....	28
4.2 Format Tabel, Grafik dan Ekspresi Matematika	32
4.3 Format Penulisan Kutipan, Daftar Pustaka dan Lampiran.....	35
BAB V SEMINAR DAN UJIAN SKRIPSI.....	41
5.1 Seminar Skripsi	41
5.2 Ujian Skripsi.....	45
LAMPIRAN	50

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Buku ini disusun sebagai pedoman bagi mahasiswa maupun dosen pembimbing skripsi dalam menuliskan laporan hasil penelitian dalam bentuk skripsi. Mahasiswa diharapkan dapat mengetahui dan memahami dengan pasti apa yang diinginkan oleh institusi atau program studi. Bagi dosen pembimbing maupun dosen penguji buku ini dapat juga dijadikan sebagai pedoman selama proses bimbingan maupun sidang ujian skripsi. Dengan demikian semua pihak yang terkait akan memperoleh keuntungan dalam rangka meningkatkan mutu penelitian ilmiah yang dihasilkan oleh mahasiswa.

Lulusan Sekolah Tinggi Ilmu Statistik sebagai statistisi pada suatu ketika akan berpeluang besar untuk menduduki posisi penting sebagai pemimpin/pengambil keputusan, dan dapat juga memegang peranan penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berguna bagi kemaslahatan bangsa. Berdasarkan alasan-alasan tersebut, sebelum terjun ke dunia kerja mahasiswa STIS perlu menguasai dan menggunakan berbagai metode ilmiah, khususnya dengan menggunakan ilmu komputasi dan statistik untuk mendapatkan solusi dari suatu permasalahan yang dituangkan dalam bentuk laporan akhir penelitian berupa skripsi.

1.2 Pengertian Skripsi

Skripsi adalah suatu karya tulis ilmiah yang wajib dilakukan dan ditulis oleh seorang mahasiswa sebagai bagian dari persyaratan akhir sebelum mengakhiri studinya. Penulisan skripsi terikat pada sistematika formal dan asas logika ilmiah serta metodologi yang benar disertai dengan analisis data dengan cara deskriptif dan atau inferensia. Secara khusus, skripsi pada Jurusan Komputasi Statistik harus menghasilkan artifak berbentuk aplikasi yang dikembangkan beserta tahapan-tahapan pengembangannya secara rinci. Skripsi sebagai kerja akhir mahasiswa harus memenuhi persyaratan-persyaratan antara lain: jelas, lugas, logis, sistematis, singkat dan padat, serta memenuhi kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.

Pada kurikulum program Diploma IV, skripsi merupakan salah satu syarat yang diwajibkan bagi mahasiswa tingkat IV yang mengikuti jalur skripsi untuk dapat dinyatakan lulus dan memperoleh sebutan Sarjana Sains Terapan. Bobot skripsi adalah 4 satuan kredit semester (skls). Penulisan skripsi bertujuan agar mahasiswa mampu mengaplikasikan ilmu komputasi dan statistik dalam suatu penelitian dengan mengembangkan suatu artifak sebagai alat yang dapat memecahkan permasalahan riset yang telah didefinisikan dan membuat laporan hasil penelitian sesuai dengan sistematika penulisan yang dipersyaratkan.

1.3 Jenis Penelitian

Tema penelitian pada Jurusan Komputasi Statistik pada prinsipnya harus berkaitan dengan bidang keilmuan pada jurusan ini, yaitu yang merupakan irisan

antara ilmu statistik dan ilmu komputer dan/atau teknologi informasi. Fokus penelitian adalah penerapan ilmu komputer dan teknologi informasi pada pemecahan masalah statistika, atau bagaimana penerapan ilmu statistika pada pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi. Hal ini berarti, topik penelitian bisa berupa (i) pengembangan (*development of*) algoritma, pengembangan (*development of*) program, yang mendukung kegiatan statistik, atau (ii) pengembangan metode statistik yang bisa diterapkan untuk optimasi atau uji kuantitatif dalam proses komputasi atau proses pengembangan (*development of*) software. Jenis penelitian yang bisa dilakukan pada Jurusan Komputasi Statistik adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan sistem informasi statistik

Yang dimaksud dengan sistem informasi statistik di sini adalah sistem informasi berbasis komputer yang dikembangkan untuk mendukung kegiatan pada domain/area statistik. Pada dasarnya, seluruh permasalahan di bidang statistik yang membutuhkan dukungan sistem informasi dalam pengelolaan informasinya, masuk ke dalam jenis ini. Contoh: Sistem Informasi Rujukan Statistik, Sistem Informasi Geografis yang menggunakan data (hasil olahan) statistik, Sistem Informasi Diseminasi Statistik, serta Sistem Informasi Data Entri dan Monitoring dalam kegiatan pengumpulan data statistik.

2. Pengembangan aplikasi statistik

Yang dimaksud dengan aplikasi statistik di sini adalah program aplikasi yang dibuat untuk mendukung pemecahan masalah yang menggunakan metode statistika. Program harus dibuat sendiri dan pemecahan masalah tersebut belum bisa dilakukan dengan menggunakan paket program pengolahan data

statistik yang sudah ada dimungkinkan pula untuk menggunakan paket/library yang sudah ada namun belum ada antar mukanya (*interface*); atau sudah ada paket programnya namun proses/prosedurnya tidak/belum efisien sehingga perlu dibuat suatu aplikasi yang terintegrasi. Contoh: Pengembangan Aplikasi Fitting Regresi, Aplikasi Pengujian Hipotesis Menggunakan Permutation Test dalam Resampling.

3. Kajian teknologi di bidang komputasi statistik

Yang dimaksud dengan kajian teknologi di bidang ilmu komputer dan statistika di sini adalah kajian baik teori maupun aplikasi yang dilakukan pada dua bidang keilmuan tersebut yang hasilnya dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu komputer maupun statistika. Tema penelitian yang tidak masuk dalam jenis pertama dan kedua bisa dimasukkan ke dalam jenis ketiga ini jika dipandang tema penelitiannya memiliki orisinalitas dan inovasi serta tingkat kontribusi yang tinggi bagi perkembangan ilmu komputer maupun statistika, bagi Badan Pusat Statistik, maupun bagi masyarakat. Contoh: Pengembangan Inference Engine Sistem Pakar Berbasis Database (Studi Kasus Penentuan Metode Penyusunan Indeks Harga dan Produksi), Pengembangan Mesin Pencari Statistik Berbasiskan *Supervised Learning* dan *Relevant Feedback*, Pemanfaatan Teknologi *Big Data* untuk Pengolahan Data BPS (Studi Kasus Data Sensus Penduduk 2010).

Dari tiga jenis penelitian di atas, minimal 50% dari mahasiswa harus melakukan penelitian skripsi dengan jenis penelitian kedua, pengembangan (software) aplikasi statistik. Untuk penelitian skripsi dengan jenis penelitian

pertama dan ketiga, komposisi jumlah mahasiswa ditentukan berdasarkan kebutuhan, kesesuaian, serta keunikan topik penelitiannya.

1.4 Struktur Skripsi

Secara garis besar skripsi terdiri dari 3 (tiga) bagian sebagai berikut:

1. **Bagian awal**, terdiri dari halaman sampul, halaman judul, halaman pengesahan, halaman pernyataan, prakata, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.
2. **Bagian isi**, sekurang-kurangnya terdiri dari pendahuluan, kajian pustaka dan kerangka pikir, metodologi, implementasi, evaluasi, dan kesimpulan serta saran.
3. **Bagian akhir**, terdiri dari daftar pustaka, lampiran, dan riwayat hidup.

Penjelasan lebih rinci tentang struktur dan format penulisan skripsi terdapat dalam Bab III dan Bab IV.

1.5 Proposal Skripsi

Proposal skripsi adalah dokumen yang berisi rencana penelitian. Isi proposal tergantung pada jenis penelitian yang dilakukan. Mahasiswa mengajukan minimal 2 (dua) proposal dalam minimal 2 (dua) jenis penelitian yang berbeda, yang kemudian akan diseleksi oleh tim yang dibentuk oleh jurusan, dengan mempertimbangkan komposisi jumlah skripsi berdasarkan jenis penelitiannya.

Proposal skripsi harus berisi komponen berikut:

1. *Judul proposal* yang ditulis dengan singkat dan menggambarkan isi penelitian.
2. *Latar belakang penelitian* yang berisi alasan dan pentingnya melakukan penelitian ini.
3. *Identifikasi masalah* yang terkait dengan faktor-faktor yang memicu dilakukannya penelitian ini.

Latar belakang penelitian dan *identifikasi masalah* harus disampaikan dalam maksimal 150 kata.

4. *Tujuan penelitian* yang ditulis secara singkat, ringkas, dan jelas yang memuat apa yang ingin dicapai dalam penelitian tersebut.

Tujuan penelitian harus disampaikan dalam maksimal 100 kata.

5. *Manfaat penelitian/kontribusi penelitian* bagi dunia ilmu pengetahuan, Badan Pusat Statistik, maupun masyarakat umum.

6. *Kajian pustaka dan kerangka pikir* yang memuat landasan teori yang akan digunakan untuk menjelaskan atau memecahkan permasalahan, serta penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik skripsi.

Landasan teori dituliskan dalam bentuk pointer dan tidak perlu dijelaskan secara mendetail (seperti menyalin dari sumbernya), dan harus disebutkan sumbernya dalam daftar pustaka.

7. *Metodologi* yang berisikan langkah-langkah untuk pemecahan masalah, teknologi komputasi serta algoritma yang akan digunakan untuk memecahkan masalah, sumber data metode pengumpulan, pengolahan, serta rencana analisis.

8. *Keyword atau kata kunci* yang menunjukkan kata/istilah yang menjadi kunci dalam penelitian ini.

Keyword maksimal 5 kata/istilah. Satu istilah yang memiliki satu arti/makna bisa terdiri dari beberapa kata.

9. *Daftar pustaka* yang berisi referensi atau dasar acuan dalam penelitian ini.
10. *Usulan dosen pembimbing* yang akan diajukan untuk membimbing penelitiannya.

Usulan dosen pembimbing boleh sampai dengan dua orang (akan dipilih salah satu oleh Jurusan). Kriteria dosen pembimbing mengacu pada Bab 2.1 Kriteria Dosen Pembimbing Skripsi.

Apabila suatu proposal skripsi dinilai layak untuk dilanjutkan ke tahap penelitian skripsi, ketua jurusan akan menunjuk calon dosen pembimbing. Mahasiswa menyerahkan proposal yang telah disetujui kepada calon dosen pembimbing yang telah ditunjuk beserta formulir kesediaan/persetujuan. Calon dosen pembimbing mengkaji isi proposal kemudian memutuskan bersedia atau tidak bersedia (dengan mencoret salah satu pilihan di dalam formulir kesediaan/persetujuan) menjadi pembimbing mahasiswa yang bersangkutan, dengan menandatangani formulir yang disediakan. Jika bersedia, proses pembimbingan dapat segera dimulai dan mahasiswa dapat mengambil kartu kendali bimbingan skripsi di jurusan. Jika tidak bersedia, mahasiswa kembali melaporkan ke jurusan untuk mendapatkan calon dosen pembimbing pengganti.

BAB II

BIMBINGAN SKRIPSI

Dalam penyusunan skripsi, mahasiswa berhak mendapatkan bimbingan dari dosen pembimbing yang penunjukkannya ditetapkan oleh Ketua STIS. Dosen pembimbing mengarahkan, memberikan referensi, memeriksa orisinalitas materi, dan relevansi dengan bidang keilmuan, serta memotivasi mahasiswa dalam proses penyusunan skripsi, namun bukan menentukan/mencarikan masalah penelitian maupun merumuskan pemecahan masalah. Apabila karena suatu hal dosen pembimbing tidak dapat menjalankan tugas pembimbingan sebagaimana mestinya, misalnya pembimbing mendapat tugas untuk waktu yang relatif lama (melampaui batas waktu penyusunan skripsi) atau alasan lain, dosen pembimbing yang bersangkutan harus segera memberitahukan kepada Ketua Jurusan. Ketua Jurusan akan melaporkan ke Ketua STIS melalui Puket I. Ketua STIS akan menentukan dosen pengganti berdasarkan masukan dari para puket dan jurusan.

2.1 Kualifikasi Dosen Pembimbing Skripsi

Dosen pembimbing skripsi harus memenuhi kualifikasi sebagaimana dicantumkan pada Lampiran I Keputusan Menteri Negara Koordinator Bidang Pengawasan Pembangunan dan Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 38/KEP/MK.WASPAN/8/1999 Tanggal 24 Agustus 1999 tentang Wewenang dan Tanggung Jawab dalam Kegiatan Bimbingan Pembuatan Skripsi, Tesis, dan Disertasi. Namun karena berbagai pertimbangan, STIS melakukan penyesuaian.

Kualifikasi untuk menjadi dosen pembimbing skripsi mahasiswa STIS mencakup syarat akademis sebagai berikut.

1. Fungsional Dosen STIS dengan jabatan akademis.
2. Nonfungsional Dosen STIS, berpendidikan minimal S2 dengan latar belakang D3/D4/S1 Statistika/Matematika/Komputasi jalur skripsi, atau profesional di bidang-bidang yang berkaitan dengan topik penelitian.

Catatan: Dosen pembimbing skripsi mahasiswa Jurusan Komputasi Statistik tidak dibatasi pada dosen tetap Jurusan Komputasi Statistik saja, namun bisa dari dosen tetap Jurusan Statistika jika memiliki kompetensi yang sesuai dengan topik penelitian skripsi.

2.2 Tugas–Tugas Dosen Pembimbing Skripsi

Tugas dosen pembimbing skripsi dapat dirinci sebagai berikut.

1. Menetapkan jadwal pertemuan pembimbingan bersama mahasiswa.
2. Membimbing mahasiswa dalam kegiatan yang meliputi:
 - a. memberikan arahan tentang materi skripsi yang diajukan oleh mahasiswa;
 - b. menjelaskan hal-hal yang menjadi keraguan mahasiswa tentang bahan bacaan;
 - c. membantu mahasiswa memfokuskan alur pikir atau ide, dan;
 - d. memeriksa orisinalitas dari tulisan yang diajukan mahasiswa.
3. Mengarahkan mahasiswa agar mengikuti pedoman penyusunan skripsi STIS yang berlaku;

4. Menandatangani lembar kartu kendali bimbingan skripsi setiap kali mahasiswa melakukan konsultasi secara efektif;
5. Memeriksa laporan progres bimbingan skripsi di Sipadu (Sistem Informasi Terpadu), dan memberikan persetujuan jika laporan yang dituliskan benar, atau menolak jika laporan yang dituliskan dianggap tidak benar atau tidak sesuai dengan hasil bimbingan yang telah dilakukan.
6. Bila dianggap perlu, pembimbing mengarahkan mahasiswa untuk berkonsultasi dengan nara sumber yang ahli dalam bidangnya dan hasil konsultasi harus dilaporkan kepada dosen pembimbing;
7. Menilai apakah naskah (*draft*) skripsi sudah layak diseminarkan atau diujikan. Pembimbing akan menandatangani lembar persetujuan sebagai bukti bahwa (*draft*) skripsi sudah layak untuk diseminarkan/diujikan (Lampiran 17 dan 18);
8. Menghadiri seminar dan ujian skripsi mahasiswa bimbungannya; bertindak selaku nara sumber pada seminar skripsi dan sebagai moderator pada ujian skripsi;
9. Memantau perbaikan skripsi mendasarkan kepada usul yang diajukan oleh tim penguji;
10. Menandatangani skripsi apabila mahasiswa telah melakukan perbaikan skripsi yang ditandai dengan telah dibubuhkannya tandatangan tim penguji.

2.3 Kartu Kendali Bimbingan

Kartu kendali bimbingan digunakan untuk merekam/mencatat jadwal konsultasi mahasiswa kepada dosen pembimbing sehingga dari kartu tersebut diketahui frekuensi bimbingan/pertemuan efektif antara mahasiswa dengan dosen pembimbing. Mahasiswa harus menyerahkan kartu kendali bimbingan kepada Jurusan pada waktu yang ditentukan, agar dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan penetapan kelayakan untuk mengikuti seminar dan ujian skripsi. Jumlah konsultasi/bimbingan efektif untuk dapat menyelenggarakan seminar skripsi minimal 10 kali, sedangkan untuk dapat mengikuti ujian skripsi minimal 2 kali setelah seminar dilakukan. Kartu kendali bimbingan berisi tanggal konsultasi, materi yang dibahas serta paraf pembimbing. Setiap akhir bulan mahasiswa harus menyampaikan kartu kendali bimbingan ke Jurusan untuk diberi paraf guna pemantauan kemajuan proses penulisan skripsi. Contoh kartu kendali dapat dilihat pada Lampiran 2.

Selain melalui Kartu Kendali Bimbingan, hasil konsultasi/bimbingan skripsi juga direkam/dicatat dalam Sipadu. Hal ini dimaksudkan agar progres bimbingan dapat dipantau secara *real-time* oleh Jurusan.

Setelah mahasiswa selesai melakukan konsultasi/bimbingan dan telah mendapatkan tanda tangan dari dosen pembimbing pada Kartu Kendali Bimbingan Skripsi, mahasiswa merekap/mencatat hasil konsultasi/bimbingannya melalui Sipadu. Kemudian, dosen pembimbing akan memeriksa laporan tersebut dan memberikan persetujuan jika laporan yang dituliskan benar, atau menolak jika

dianggap laporan yang dituliskan tidak benar atau tidak sesuai dengan hasil bimbingan yang telah dilakukan.

BAB III**KERANGKA SKRIPSI**

Skripsi terdiri atas 3 bagian, yaitu bagian awal, bagian isi dan bagian akhir.

Komponen untuk masing-masing bagian adalah seperti berikut.

1. Bagian Awal
 - a. Halaman Sampul
 - b. Halaman Judul
 - c. Halaman Pernyataan
 - d. Halaman Pengesahan
 - e. Prakata
 - f. Abstrak
 - g. Daftar Isi
 - h. Daftar Tabel
 - i. Daftar Gambar
 - j. Daftar Lampiran
2. Bagian isi
 - a. Bab I Pendahuluan
 - i. Latar Belakang
 - ii. Perumusan Masalah
 - iii. Manfaat dan Tujuan Penelitian
 - iv. Batasan Penelitian
 - v. Sistematika Penulisan

- b. Bab II Kajian Pustaka dan Kerangka Pikir
 - i. Kajian Teori
 - ii. Penelitian Terkait (jika ada)
 - iii. Kerangka Pikir
 - iv. Hipotesis Penelitian (jika ada)
 - c. Bab III Metodologi
 - i. Metode Penelitian (disesuaikan dengan tujuan dan masalah penelitian; misalnya untuk penelitian yang menggunakan data, baik primer maupun sekunder, dijelaskan metode pengumpulan data dan metode analisisnya)
 - d. Bab IV Hasil dan Pembahasan
 - e. Bab V Kesimpulan dan Saran
 - i. Kesimpulan
 - ii. Saran
3. Bagian Akhir
- a. Daftar Pustaka
 - b. Lampiran
 - c. Riwayat Hidup

3.1 Bagian Awal

Halaman Sampul

Halaman sampul berisi judul skripsi, nama, NIM, jurusan, logo STIS, tulisan SEKOLAH TINGGI ILMU STATISTIK, JAKARTA dan tahun penulisan.

Judul skripsi ditulis dalam bentuk kalimat pernyataan yang singkat dan jelas/spesifik. Meskipun singkat, judul harus dapat menggambarkan apa yang sebenarnya dilakukan dalam penelitian. Judul harus memberikan deskripsi dari fokus utama penelitian serta merupakan ringkasan inti dari isi skripsi. Contoh halaman sampul dapat dilihat pada Lampiran 3.

Halaman Judul

Halaman judul berisi judul, kata-kata “Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Sebutan Sarjana Sains Terapan pada Sekolah Tinggi Ilmu Statistik,” nama dan NIM penulis, logo, dan tulisan SEKOLAH TINGGI ILMU STATISTIK, JAKARTA dan tahun penulisan (contoh pada Lampiran 4).

Halaman Pernyataan

Halaman Pernyataan memuat pernyataan mahasiswa tentang keaslian dari skripsi yang ditulisnya, artinya bukan merupakan duplikasi/plagiat dari tulisan orang lain. Tanggal pada lembar ini merupakan tanggal ujian skripsi dari yang bersangkutan. Halaman Pernyataan ditandatangani oleh penulis di atas meterai Rp. 6.000,- (contoh pada Lampiran 5).

Halaman Pengesahan

Halaman Pengesahan memuat judul, nama dan NIM penulis, serta pengesahan skripsi oleh ketua jurusan, dosen pembimbing, dan dosen penguji (contoh pada Lampiran 6). Tanda tangan dosen pembimbing dan dosen penguji pada Halaman Pengesahan menggunakan **tinta hitam**.

Prakata

Prakata antara lain berisi kata pembuka serta ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang dianggap telah membantu dalam proses penulisan skripsi. Ucapan terima kasih ditulis dengan urutan sebagai berikut.

- a. Ketua STIS
- b. Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji Skripsi
- c. Orang Tua/Wali/Keluarga
- d. Nara Sumber
- e. Atasan (bagi mahasiswa tugas belajar)
- f. Lain-lain (dengan menggunakan kata-kata /kalimat yang formal)

Prakata ditulis secara singkat dan jelas serta menggunakan kaidah bahasa Indonesia formal, tidak lebih dari 1 halaman (contoh pada Lampiran 7).

Abstrak

Abstrak berisi ringkasan skripsi yang dideskripsikan secara jelas, padat dan singkat. Isi abstrak terdiri dari permasalahan penelitian, deskripsi sistem/aplikasi yang dikembangkan, hasil evaluasi, kesimpulan, dan saran. Untuk kepentingan pengklasifikasian penelitian, abstraksi juga harus mencantumkan kata

kunci (*keywords*), misal: sistem berbasis web, basis data terpadu, SMS Gateway, semantic web (contoh pada Lampiran 8). Penentuan *keyword* yang digunakan akan diinformasikan kemudian.

Daftar Isi

Daftar isi merupakan kerangka dari keseluruhan isi skripsi dan memuat urutan sistematika penulisan (contoh pada Lampiran 9).

Daftar Tabel, Gambar dan Lampiran

Daftar ini memuat judul tabel, judul gambar dan judul lampiran, yang terdapat dalam skripsi dan dibuat bila jumlah judulnya lebih dari 2 buah (contoh pada Lampiran 10, 11, dan 12).

3.2 Bagian Isi

Bab I Pendahuluan

Pendahuluan berisikan latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan penelitian, serta sistematika penulisan. Latar belakang memuat hal-hal yang mendorong mengapa penelitian tersebut dilakukan. Latar belakang harus diuraikan secara jelas dengan didukung oleh data atau penalaran yang mantap. Kejelasan latar belakang akan memudahkan dalam proses perumusan masalah.

Perumusan masalah menguraikan rumusan masalah yang mencakup konsep, hipotesis, pertanyaan penelitian, variabel, dan asumsi yang digunakan

dalam penelitian. Perumusan masalah dapat dilakukan dengan mengidentifikasi pertanyaan dalam penelitian agar penelitian yang akan dilakukan dapat menjadi lebih fokus serta menghindari kegiatan dalam penelitian yang berlebihan atau tidak diperlukan. Identifikasi pertanyaan penelitian juga berguna untuk membantu dalam merumuskan hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Selain itu, perlu dilihat apakah masalah yang diungkapkan secara eksplisit dan efektif atau sejauh mana masalah yang akan diselesaikan relevan dengan *state of the art* dari irisan antara disiplin ilmu statistik dan ilmu komputer atau teknologi informasi.

Manfaat penelitian harus ditulis secara jelas, dan perlu diperhatikan apakah manfaat tersebut berupa manfaat praktis atau teoritis. Tujuan penelitian dapat berupa penjajakan, pembuktian, penerapan teori, atau pembuatan prototipe. Tujuan penelitian perlu dituliskan secara jelas dan harus ada keterkaitan antara tujuan penelitian dengan masalah yang diteliti. Jika masalah yang dirumuskan terbagi menjadi masalah utama dan masalah khusus, maka tujuan penelitian dapat dibagi juga menjadi tujuan umum dan tujuan khusus.

Batasan penelitian menguraikan keterbatasan parameter-parameter yang digunakan, dikarenakan oleh metode dan pengaturan penelitian yang digunakan. Batasan penelitian juga bisa menentukan, dari seluruh masalah yang dirumuskan, mana yang akan dicakup dalam penelitian yang dilakukan.

Terakhir adalah sistematika penulisan yang berisi gambaran bab per bab dari isi skripsi.

Bab II Kajian Pustaka dan Kerangka Pikir

Kajian (atau tinjauan) pustaka merupakan suatu kerangka konsep untuk melakukan analisis fakta yang dikumpulkan dalam penelitian atau pengkajian terhadap suatu permasalahan yang diambil. Sumber-sumber rujukan, seperti buku, jurnal, majalah, dan lain sebagainya, hendaknya berasal dari sumber terbaru dan relevan dengan topik penelitian. Kajian pustaka ini akan menunjukkan sejauh mana originalitas dan aktualitas dari penelitian tersebut.

Kajian pustaka berguna untuk membahas perkembangan terbaru dalam area penelitian yang bersangkutan. Selain itu juga membahas *general agreement* (atau *disagreement*) di antara peneliti. Kajian pustaka juga merupakan cara untuk menganalisis, mensitesis, meringkas, serta membandingkan hasil-hasil penelitian yang satu dengan yang lainnya.

Kajian pustaka dapat bersumber dari sumber primer (*primary sources*), yaitu yang berasal dari hasil-hasil penelitian seperti jurnal, thesis, disertasi, dan lain sebagainya, yang digunakan untuk memantapkan ide yang telah ditemukan sebelumnya. Selain itu, kajian pustaka juga bisa didukung dari sumber data sekunder (*secondary sources*), seperti buku, majalah, koran, penelusuran dengan komputer (*online resources*), dan lain sebagainya, karena sumber-sumber tersebut memberikan gambaran dan ide yang lebih luas tentang topik yang ingin dikaji.

Sumber pustaka yang digunakan sebagai bahan kajian harus diberikan *acknowledge* kepada penulisnya, yaitu dengan menuliskan sumber pustaka dan keterangan tentang sumber tersebut, pada bagian daftar pustaka.

Kajian pustaka (dan/atau berikut landasan teori dan kajian teorinya) yang perlu dituliskan adalah yang memiliki keterkaitan langsung secara spesifik dengan

topik penelitian atau permasalahan yang dihadapi. Teori atau definisi yang bersifat umum yang bukan merupakan spesifikasi dari topik penelitian atau permasalahan yang dihadapi tidak perlu dituliskan. Sebagai contoh, teori atau definisi tentang sistem atau database, atau menggunakan analisis ANOVA. Karena sistem atau database (secara umum) digunakan pada setiap sistem informasi atau (program) aplikasi, dan ANOVA adalah analisis yang sudah banyak diketahui, maka tidak perlu dituliskan dan dijelaskan. Namun jika yang dibahas adalah tentang *big-data*, karena tidak semua sistem menggunakan *big-data*, atau penggunaan metode statistika yang cukup baru, seperti LASSO atau Random Forest maka perlu dijelaskan mengenai definisinya dan dikaji pengaplikasianya dalam penelitian tersebut.

Dalam bab ini juga diuraikan kerangka pikir yang mengemukakan uraian tentang teori, atau hubungan antar variabel, yang terkait dengan kegiatan penelitian. Setelah itu perlu juga diatur desain penelitian yang akan dilaksanakan dalam penelitian untuk memilih metode dan teknik yang sesuai dengan penelitian yang akan dilaksanakan.

Sebagai contoh, dalam kerangka pemikiran yang diterapkan pada penelitian untuk mencari perbaikan proses bisnis pada suatu organisasi, disebutkan, pertama, bagaimana kondisi saat ini seperti apa; kedua, apa saja tujuan dilakukannya perbaikan proses bisnis; ketiga, setelah dilakukan perbaikan proses bisnis, bagaimana kondisi idealnya agar tujuan yang disebutkan bisa tercapai. Kerangka pemikiran perlu dituliskan secara rinci agar kerangka pemikiran tersebut bisa diterima.

Bab III Metodologi

Metodologi berisikan metode penelitian yang diuraikan secara rinci metode apa yang digunakan pada proses penelitian. Uraian dapat mencakup variabel dalam penelitian, teknik pengumpulan data, algoritma serta model yang digunakan, analisis data, dan rancangan penelitian (yang dimaksud di sini bukan rancangan/desain database atau arsitektur sistem). Metodologi menguraikan tentang bagaimana penelitian tersebut dilaksanakan; penentuan subjek penelitian; bahan, alat, dan prosedur yang digunakan; teknik-teknik yang dipakai; serta analisis data yang dipakai, agar orang lain bisa melakukan pengulangan terhadap penelitian yang sama. Metode penelitian yang dipilih harus relevan dengan masalah yang akan disampaikan dan perlu juga diperhatikan dasar dari pemilihan metode yang digunakan dalam penelitian tersebut.

Bab ini juga memuat rancangan penelitian. Dalam kaitannya dengan penerapan ilmu komputer dan teknologi informasi, langkah-langkah dan metode yang diambil untuk mengembangkan software yang akan dibangun, mulai dari analisis sampai kepada cara melakukan uji coba, juga dijelaskan di sini.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan biasanya membahas temuan dari hasil penelitian dan merupakan tempat bagi penulis untuk mengekspresikan ide dan kreativitasnya terhadap temuan yang didapat dari hasil penelitian. Dalam kaitannya dengan penerapan ilmu komputer dan teknologi informasi, bagaimana hasil rancangan dan implementasi dari sistem atau aplikasi yang akan dibuat, bagaimana rancangan dan implementasi databasenya, bagaimana arsitekturnya, dan

sebagainya, serta hasil uji coba dan evaluasinya, juga dituliskan di sini. Selain itu, hasil dan pembahasan juga mengintegrasikan penyajian, pengolahan, dan interpretasi, serta membuat outline dari hasil pengolahan data seperti tabel, grafik, gambar, dan lain sebagainya.

Dalam membuat tulisan pada hasil dan pembahasan yang perlu diingat adalah jangan menulis pembahasan panjang lebar tetapi buatlah kalimat dengan berargumen secara logis agar hasil penelitian maupun inti dari penelitian yang ingin diuraikan tidak terkesan umum dan mengena dengan apa yang ingin disampaikan. Pendapat maupun tulisan yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya (baik dalam bab sebelumnya maupun dalam bab yang sama) tidak perlu diulang kembali, tetapi cukup diacu seperlunya saja. Untuk mengetahui seberapa besar penelitian yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya, maka perlu dijabarkan dengan seksama.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Dalam bab ini diuraikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian ini dan saran yang berisikan rekomendasi untuk melanjutkan segala sesuatu yang belum dilaksanakan pada penelitian ini (*future research*).

Dalam kesimpulan, dituliskan hasil tinjauan terhadap temuan dari hasil penelitian dan hubungan temuan tersebut dengan hasil penelitian sebelumnya, serta keterkaitannya temuan tersebut dengan implikasi teoritis dan penjelasan tentang bagaimana temuan tersebut bisa memperluas ilmu pengetahuan dan teknologi. Uraian dalam kesimpulan juga harus diarahkan untuk bisa menjawab

(atau tidak bisa menjawab) pertanyaan-pertanyaan penelitian yang telah diungkapkan dalam perumusan masalah.

Sedangkan saran yang dikemukakan ditujukan untuk mengatasi dan membantu dalam penyelesaian masalah yang sedang diteliti tetapi belum dapat dipecahkan, selain itu juga berkaitan dengan hal-hal yang ingin dibahas serta adanya kemungkinan untuk dilaksanakan dan diterapkan.

3.3 Bagian Akhir

Daftar Pustaka

Daftar pustaka atau bibliografi memuat keterangan tentang sumber-sumber bacaan yang digunakan penulis dalam penelitiannya. Selain buku-buku, pustaka dapat pula berupa jurnal, buletin, majalah, surat kabar, hasil penelitian yang belum diterbitkan, ensiklopedia, artikel dari koran atau internet dan lain-lain. Daftar Pustaka dapat digolongkan menjadi:

1. Buku-buku dapat berupa artikel dalam buku yang disunting (antologi), seluruh isi suatu buku, bab dalam suatu buku yang disunting, buku yang sedang dicetak (*in process*), review/resensi, dan buku yang diterjemahkan.
2. Berkala atau *Periodicals*

Kelompok ini mencakup (1) abstrak/sinopsis, (2) berkala (jurnal/buletin) tahunan, bulanan, triwulan, (3) tulisan ilmiah dalam suatu jurnal atau buletin ilmiah, (4) monografi, (5) artikel dalam majalah, dan (6) artikel atau tulisan yang diterjemahkan.

3. Laporan Penelitian atau Laporan teknis

Laporan Penelitian atau Laporan teknis adalah (1) dokumen atau arsip, (2) laporan yang telah disunting (diedit), (3) laporan pemerintah, (4) laporan lembaga dan (5) laporan universitas atau institut pendidikan.

4. Prosiding Pertemuan Ilmiah

Kelompok ini berupa: (1) prosiding yang diterbitkan tiap tahun, (2) makalah-makalah yang dimasukkan ke dalam prosiding, (3) makalah atau paper yang tidak diterbitkan berupa prosiding, (4) data atau informasi dari laporan suatu lokakarya/simposium.

5. Skripsi, Tesis atau Disertasi

Skripsi sarjana, tesis master/magister atau disertasi doktor dapat digunakan sebagai acuan. Hasil penelitian ini dapat berupa publikasi yang telah diterbitkan, berbentuk abstrak yang telah atau belum diterbitkan suatu perguruan tinggi atau dalam bentuk *microfilm* pada perpustakaan universitas/perguruan tinggi. Mahasiswa seyogyanya tidak hanya menggunakan referensi dari skripsi alumni STIS saja, namun juga menggunakan referensi skripsi/tesis/disertasi bidang komputasi dari universitas lainnya, baik di dalam dan di luar negeri.

6. Informasi melalui Internet

Seiring dengan kemajuan teknologi, orang dapat dengan mudah mengakses berbagai informasi melalui internet. Informasi dari internet yang dapat dijadikan acuan adalah hasil penelitian yang dipublikasikan dalam jurnal elektronik melalui suatu situs yang permanen¹.

¹Oleh karena itu, hindarilah penggunaan referensi yang berasal dari sumber yang tidak jelas dan tidak ilmiah. seperti halaman Blog, Wiki dan vang seienisnva.

Walaupun demikian, segala bentuk plagiat sangat bertentangan dengan jiwa dan semangat penelitian ilmiah dan merupakan perbuatan tidak terpuji yang harus dihindari.

Lampiran

Lampiran berisi keterangan tambahan yang dapat membantu memperjelas isi skripsi, seperti *source code* program, *screenshot* antarmuka (*interface*), dan tabel-tabel hasil perhitungan atau keterangan tambahan seperti kuesioner penelitian.

Riwayat Hidup

Riwayat hidup penulis dituliskan sebanyak-banyaknya satu halaman. Di dalamnya diuraikan tempat dan tanggal penulis dilahirkan, nama kedua orang tua, pendidikan, riwayat pendidikan serta pengalaman kerja (jika ada). Contoh riwayat hidup dapat dilihat pada lampiran 14.

¹Oleh karena itu, hindarilah penggunaan referensi yang berasal dari sumber yang tidak jelas dan tidak ilmiah. seperti halaman Blog, Wiki dan yang sejenisnya.

BAB IV

FORMAT ATAU TATA LETAK PENULISAN

4.1 Format Penulisan Umum

Spesifikasi Kertas dan Ketentuan Pengetikan

Kertas yang digunakan HVS warna putih ukuran A4 (21 cm x 29,7 cm) dengan berat 80 gram. Penulisan menggunakan halaman bolak-balik (*mirror margin*). Pada halaman ganjil, batas penulisan margin atas, kiri, bawah dan kanan masing-masing 3 cm, 4 cm, 3 cm dan 3 cm dari tepi kertas. Sementara untuk halaman genap, batas margin atas, kiri, bawah, dan kanan masing-masing 3 cm, 3 cm, 3 cm, dan 4 cm. Penulisan untuk alinea baru atau hal-hal khusus dimulai satu *tab* (1,27 cm) dari batas penulisan. Jenis huruf adalah Times New Roman 12 pt dan diketik rapi (rata kiri kanan/*justify*). Jarak antar baris dalam teks adalah 2 spasi, kecuali antara judul bab ke sub bab (4 spasi) dan jarak bab atau sub bab dengan teks adalah 3 spasi. Istilah asing diketik dengan cetak miring (*italic*). Judul bab ditulis dengan huruf kapital sedangkan judul sub bab ditulis dengan huruf besar pada setiap awal kata kecuali kata sambung.

Nomor Halaman dan Bab

Nomor halaman bagian awal menggunakan angka Romawi kecil (i, ii, iii, ...) dan diletakkan pada bagian tengah (*center*) bawah. Bagian isi dan akhir menggunakan angka Arab dan diletakkan di tepi kanan bawah. Nomor halaman pada bagian isi dimulai dari awal Bab I sampai dengan halaman lampiran yang terakhir. Setiap awal bab selalu dimulai dengan halaman baru dan bernomor

ganjil. Bila uraian pada bab sebelumnya sampai dengan halaman ganjil, maka halaman genap tetap dituliskan dan dibubuh kalimat "... sengaja dikosongkan ..." pada tengah-tengah halaman. Nomor bab menggunakan angka Romawi besar (I, II, III, ...) sedangkan nomor sub bab menggunakan angka Arab yang dipisahkan tanda titik untuk membedakan antara bab dengan sub bab. Digit pertama merupakan nomor bab dan digit berikutnya merupakan urutan sub bab pada bab tersebut (2.1, 2.2, ...). Jika di dalam sub bab masih dirinci menjadi pokok bahasan, maka judul pokok bahasan cukup dituliskan dalam baris tersendiri dan dicetak tebal (tidak perlu diberikan nomor). Jarak antara judul pokok bahasan dengan baris terakhir diatasnya 4 spasi.

Format Penulisan Bagian Awal

Halaman sampul:

Halaman sampul menggunakan kertas tebal (*hard cover*) dengan warna kuning.

1. Judul Skripsi

Judul skripsi ditulis mulai pada baris kedua, menggunakan huruf kapital (besar) dengan jenis huruf Times New Roman 14 pt. Jika judul lebih dari satu baris, disusun seimbang atau simetris tanpa ada kata yang terpenggal. Jarak antar baris judul 2 spasi. Apabila ada sub judul, diletakkan pada baris berikutnya dengan susunan dan jenis huruf yang sama namun menggunakan huruf kecil kecuali pada awal kata selain kata sambung. Jarak antar baris sub judul 1,5 spasi.

2. Nama & NIM

Nama ditulis lengkap sesuai dengan yang tertera pada ijazah SMA. Nama & NIM dituliskan dengan menggunakan huruf kapital dengan jenis huruf Times New Roman 12 pt. Jarak penulisan antara Nama dengan baris terakhir judul/sub judul 5 spasi. Setelah Nama dilanjutkan dengan Nomor Induk Mahasiswa (NIM). Jarak penulisan antara Nama dengan NIM adalah 1,5 spasi.

3. Jurusan

Jurusan ditulis dengan menggunakan huruf kapital dengan jenis huruf Times New Roman 12 pt. Jarak penulisan antara Jurusan dengan tulisan NIM 4,5 spasi. Perhatikan bahwa nama jurusan adalah KOMPUTASI STATISTIK.

4. Logo STIS

Ukuran logo 5 cm x 5 cm dengan warna dan format seperti terlampir dan diletakkan simetris pada ruang antara Jurusan dan tulisan Sekolah Tinggi Ilmu Statistik.

5. Tulisan Sekolah Tinggi Ilmu Statistik

Pada tiga baris terakhir dituliskan berturut-turut SEKOLAH TINGGI ILMU STATISTIK, JAKARTA, “tahun,” menggunakan huruf kapital (besar) dengan jenis huruf Times New Roman 14 pt dan jarak antar baris 1,5 spasi.

Contoh penulisan halaman sampul terdapat pada Lampiran 3.

Halaman Judul

1. Format penulisan judul skripsi sama dengan format pada halaman sampul.

2. Penulisan Tulisan SKRIPSI berjarak 5 spasi setelah baris terakhir judul/sub judul. Kemudian berturut-turut pada baris berikutnya dituliskan kalimat: Diajukan sebagai Sekolah Tinggi Ilmu Statistik, dengan jarak antar baris 1,5 spasi.
3. Tulisan kata Oleh: diletakkan pada baris ke tiga setelah tulisan sebelumnya, setelah itu berturut-turut Nama dan NIM dengan format yang sama seperti pada halaman sampul dengan jenis huruf Times New Roman 12 pt. Selanjutnya logo STIS dan tulisan Sekolah Tinggi Ilmu Statistik, Jakarta, “tahun” dengan format seperti pada halaman judul.

Contoh penulisan halaman judul terdapat pada Lampiran 4.

Abstraksi

Kata ABSTRAK ditulis pada baris kedua dan diletakkan pada posisi tengah atas. Setelah itu baris berikutnya dimulai dari margin kiri ditulis berturut-turut nama penulis dan judul skripsi (dalam tanda kutip). Nama penulis ditulis dengan menggunakan huruf kapital. Setelah itu pada baris berikutnya dituliskan informasi mengenai banyak halaman pada bagian awal (dengan huruf romawi kecil) + jumlah halaman isi + lampiran. Abstrak maksimum terdiri dari 200 kata dengan jarak antar baris 1,5 spasi. Pada bagian bawah abstrak dituliskan kata kunci (*key words*) antara 3 sampai 6 kata. Contoh abstrak dapat dilihat pada Lampiran 8.

Daftar Isi

Kata DAFTAR ISI ditulis pada baris kedua dan diletakkan pada posisi tengah atas. Dalam daftar isi ditulis nama bab dan sub bab berikut nomor halamannya. Pada daftar isi judul bab seluruhnya ditulis dengan huruf besar (kapital). Sedangkan judul sub bab ditulis dengan huruf kecil, kecuali pada setiap awal kata. Jarak penulisan antara judul bab dengan judul sub bab 1,5 spasi. Apabila judul bab atau judul sub bab lebih dari satu baris, maka masing-masing jarak penulisannya 1 spasi. Contoh daftar isi dapat dilihat pada Lampiran 9.

Daftar Tabel, Daftar Gambar dan Daftar Lampiran

Nomor halaman pada daftar-daftar ini merupakan kelanjutan dari nomor halaman pada bagian isi. Judul tabel, gambar dan lampiran ditulis dengan huruf kecil, kecuali pada awal kata (contoh pada Lampiran 10, 11, dan12).

4.2 Format Tabel, Grafik dan Ekspresi Matematika

Tabel dan grafik diperlukan dalam penulisan skripsi terutama untuk menyajikan data agar lebih mudah diinterpretasikan dan dianalisis. Posisi tabel atau gambar adalah selalu simetris di tengah dengan jarak 3 spasi dari tulisan. Jika tabel dan gambar terlalu lebar, agar tidak terpotong dapat digunakan ketentuan sebagai berikut:

- a. ditempatkan secara memanjang (*landscape*) di halaman tersendiri;
- b. diperkecil ukurannya, tetapi ukuran huruf yang tercantum di dalamnya tidak boleh kurang dari 8 pt.

Tabel dan gambar harus diberi nomor urut yang ditulis dengan angka Arab secara berurutan sesuai kemunculan tabel atau gambar dalam skripsi. Nomor urut tabel atau gambar selalu diikuti oleh judul tabel atau gambar. Judul tabel atau gambar ditulis dengan huruf kecil kecuali pada awal kata dan tidak perlu diakhiri oleh tanda titik. Jika judul tabel atau gambar lebih dari satu baris, awal kalimat pada baris berikutnya diletakkan sejajar dengan awal kalimat pada baris pertama. Jarak antar baris pada judul adalah 1 spasi. Nomor dan judul tabel diletakkan simetris di atas tabel. Tabel harus dilengkapi dengan nomor kolom dan sumber data jika penelitian menggunakan data sekunder. Jika penelitian menggunakan data primer atau tabel merupakan hasil olahan sendiri, sumber data tidak perlu dicantumkan. Berikut contoh tabel:

Tabel 1. Jumlah tenaga dokter dan perawat di Kabupaten Aceh Besar tahun 2003-2005

Profesi	2003	2004	2005*)	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Perawat	159	101	85	345
Dokter Gigi	6	9	3	18
Perawat	159	101	85	345
Jumlah	198	138	107	443

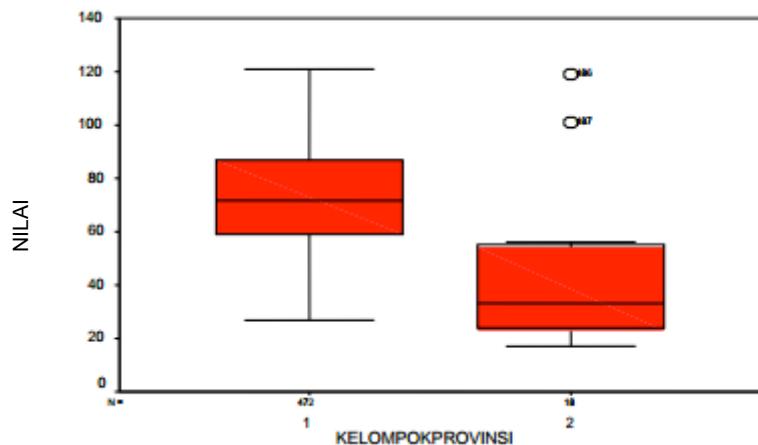
Sumber: Kab. Aceh Besar dalam Angka Tahun 2003-2005

Ket: *) Angka sementara

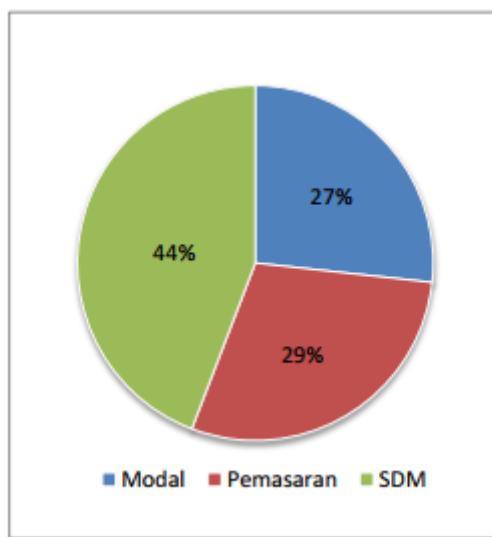
Nomor dan judul tabel diletakkan simetris di bawah gambar. Seperti halnya tabel, gambar harus dilengkapi dengan sumber data jika penelitian menggunakan data sekunder. Jika penelitian menggunakan data primer atau

gambar merupakan hasil olahan sendiri, sumber data tidak perlu dicantumkan.

Berikut contoh gambar:



Gambar 1. Diagram kotak garis (*Boxplot*) nilai ujian matematika pada kelompok provinsi 1 dan 2



Sumber: BPS

Gambar 2. Persentase usaha warnet di Jakarta Timur berdasarkan kendala-kendala yang dihadapi tahun 2008

Grafik dan diagram (termasuk diagram kerangka pikir) dimasukkan dalam kategori gambar dan harus diberikan judul serta nomor gambar.

Ekspresi atau rumus matematika diletakkan pada baris tersendiri dengan posisi 1 (satu) tab dari batas kiri dan ditulis sesuai format equation dengan jenis

huruf Times New Roman ukuran 12 pt. Semua persamaan diberi nomor urut dan diletakkan dalam tanda kurung dengan posisi rata kanan setelah persamaan. Jika rumus terlalu panjang untuk dapat diletakkan pada satu baris, dapat dilakukan pemotongan. Bagian dari rumus pada baris kedua diletakkan sejajar dengan suku pertama setelah operator “=”. Berikut contoh penulisan ekspresi matematika:

$$f(x) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^x}{x!}; x > 0 \quad (1)$$

4.3 Format Penulisan Kutipan, Daftar Pustaka dan Lampiran

Penulisan Kutipan

Terdapat 2 jenis kutipan, langsung atau tidak langsung. Kutipan langsung adalah mengutip ide atau konsep orang lain sesuai dengan tulisan atau kalimat aslinya. Sementara itu kutipan tidak langsung adalah mengutip ide atau konsep orang lain dengan menggunakan bahasa atau kalimat sendiri. Format yang digunakan pada penulisan kutipan harus sama dengan format yang dipakai pada penulisan daftar pustaka atau referensi. Secara umum format penulisan (*citation style*) dapat dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu *American Psychological Association* (APA) dan *Modern Language Association* (MLA). Dalam penulisan skripsi mahasiswa STIS ditetapkan menggunakan format APA.

Format penulisan kutipan langsung adalah dengan menyebutkan nama pengarang, tahun terbit dan halaman kalimat atau teks yang dikutip. Kutipan langsung dituliskan dalam teks dengan memberi tanda kutip di awal dan di akhir

kalimat. Kutipan langsung dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu kutipan langsung pendek dan panjang. Kutipan langsung pendek jika kalimat yang dikutip kurang atau sama dengan 40 kata. Nama pengarang yang ditulis adalah nama belakang atau nama keluarga. Berikut adalah contoh penulisan kutipan langsung pendek:

Contoh kutipan langsung dengan 1 pengarang:

Kridanto (2009) menyatakan bahwa “Arsitektur Enterprise adalah kumpulan prinsip, metode, dan model yang bersifat masuk akal yang digunakan untuk mendisain dan merealisasikan sebuah struktur organisasi *enterprise*, proses bisnis, sistem informasi dan infrastrukturnya.” (hal. 10).

atau

“ Arsitektur Enterprise adalah kumpulan prinsip, metode, dan model yang bersifat masuk akal yang digunakan untuk mendisain dan merealisasikan sebuah struktur organisasi *enterprise*, proses bisnis, sistem informasi dan infrastrukturnya.” (Kridato, 2009, hal. 10)

Contoh kutipan langsung dengan 2 sampai dengan 6 pengarang

Menurut Connoly dan Begg (2005), “Replikasi basis data adalah suatu mekanisme penting sebab hal ini memungkinkan organisasi menyediakan akses kepada pengguna terhadap data terkini dimana dan kapanpun mereka membutuhkannya“ (hal.781).

atau

“Replikasi basis data adalah suatu mekanisme penting sebab hal ini memungkinkan organisasi menyediakan akses kepada pengguna terhadap data terkini dimana dan kapanpun mereka membutuhkannya” (Connoly dan Begg, 2005, hal. 781).

Jika penulis lebih dari 6 orang, maka yang ditulis hanya nama belakang dari penulis pertama saja dengan ditambah inisial et al., contoh: (Supriyadi et al., 2002, hal 156).

Untuk kutipan langsung panjang (lebih dari 40 kata) ditulis pada paragraph tersendiri dengan jarak 1 tab dari batas kiri teks.

Kutipan tidak langsung dituliskan dalam kalimat atau teks, dengan mencantumkan nama pengarang dan tahun penerbitan, tanpa menuliskan halaman karya yang dikutip. Berikut adalah contoh penulisan kutipan tidak langsung:

Contoh kutipan tidak langsung dengan 1 pengarang:

Gujarati (1995) menunjukkan bahwa penggunaan variabel-variabel laten pada regresi berganda menimbulkan kesalahan-kesalahan pengukuran yang berpengaruh pada estimasi parameter dari sudut *biased-unbiased* dan besarnya kecilnya *variance*.

atau

Tahun 1995, Gujarati menyatakan bahwa penggunaan variabel-variabel laten pada regresi berganda menimbulkan kesalahan-kesalahan pengukuran yang berpengaruh pada estimasi parameter dari sudut *biased- unbiased* dan besarnya kecilnya *variance*.

Contoh kutipan tidak langsung dengan 2 sampai dengan 6 pengarang:

Hair, Anderson, Tatham, dan Black (2002), menyatakan bahwa penentuan banyaknya komponen utama didasarkan pada banyaknya akar ciri yang positif.

Bila pengarang lebih dari enam orang maka cukup ditulis nama akhir pengarang pertama dan diikuti kata “et al.”. Berikut contoh penulisan kutipan tidak langsung untuk penulis yang lebih dari 6 orang:

Neter et al. (1998) menekankan pentingnya pengujian terhadap asumsi yang mendasari model sebelum penarikan kesimpulan dilakukan.

Mengutip dari kutipan diperbolehkan sepanjang pustaka asli sulit untuk ditemukan. Format penulisannya adalah nama pengarang asli dicantumkan pada kalimat dan nama pengarang publikasi dimana kutipan ditemukan dicantumkan pada akhir kalimat kutipan. Berikut contoh mengutip dari kutipan:

Menurut Nelder dan Weddenburn (1972), model linier umum (*Generalized Linier Models*) dapat dispesifikasikan dalam 3 komponen yaitu komponen acak, komponen sistematik dan fungsi pautan (Agresti, 1990)

Bila kutipan berasal dari buku terjemahan, yang ditulis adalah nama pengarang asli dan tahun penerbitan terjemahan. Bila pustaka yang dikutip merupakan buku yang diterbitkan oleh suatu lembaga, maka yang perlu dituliskan hanya akronim dari lembaga tersebut diikuti tahun penerbitan, misalnya BPS (2004) atau BAPPENAS (2001).

Sumber bacaan dapat juga diperoleh dari media elektronik, misalnya internet. Pada dasarnya mengutip dari *website* atau sumber elektronik sama dengan mengutip dari sumber tercetak. Jika mengutip dari website atau media elektronik, yang perlu dicantumkan adalah nama pengarang, tahun penerbitan, nomor halaman (untuk kutipan langsung) atau jika tidak ada nomor halaman,

sebutkan nomor bab (*chapter*), nomor gambar, tabel atau paragraph. Alamat *website* (URL) dan informasi lainnya dituliskan pada Daftar Pustaka.

Daftar Pustaka

Informasi yang lengkap dari sumber kutipan dituliskan pada suatu daftar yang disebut dengan daftar pustaka. Format penulisan pada daftar pustaka tetap mengacu pada format APA. Sumber kutipan yang dituliskan dalam skripsi harus ditulis lengkap pada daftar pustaka. Sebaliknya sumber yang terdaftar dalam daftar pustaka harus ditulis dalam kutipan dalam skripsi. Urutan daftar pustaka adalah berdasarkan urutan abjad dari nama keluarga atau nama akhir pengarang. Baris kedua dan berikutnya dari setiap sumber ditulis dengan jarak 1 tab dari margin kiri baris pertama dengan jarak antar spasi 1. Jarak antar sumber adalah 1,5 spasi.

Bila pustaka berupa buku teks, maka urutan unsur-unsur yang diperlukan dalam penyusunan daftar pustaka adalah nama pengarang, tahun penerbitan, judul buku, kota penerbitan, dan nama penerbit. Semua komponen ditulis dengan huruf tegak kecuali judul buku (dicetak dalam huruf miring atau *italic*), contoh:

Connolly, T. (2005). *Database Systems* (4th ed). Harlow: Pearson Education Limited.

Freeman, F. & Freeman, E. (2004). *Head First Design Patterns* (1st ed). Sebastopol: O'Reilly.

Bila acuan berasal dari skripsi, tesis atau disertasi maka urutannya sama seperti buku kecuali setelah judul ditambahkan penjelasan mengenai jenis publikasi dalam tanda kurung siku. Contoh:

Nike Dwi Putri. (2009). *Kajian Pembangunan Infrastruktur Intranet (Groupware) Sekolah Tinggi Ilmu Statistik* [Skripsi]. Jakarta:Sekolah Tinggi Ilmu Statistik.

Bila pustaka berupa artikel dari jurnal atau surat kabar, maka urutannya nama pengarang, tahun atau tanggal penerbitan, judul artikel, nama jurnal atau surat kabar, volume dan nomor halaman. Berbeda dengan buku, pada artikel yang dicetak miring adalah nama jurnal atau nama surat kabar, contoh:

Said Mirza Pahlevi and Isao Kojima. (2009). S-MDS: Semantic Monitoring and Discovery System for the Grid, *Journal of Grid Computing*, Vol. 7 No. 2, 205-224.

Ikawati, Yuni. (5 Februari 2011). Nawala Tangkal Situs Asusila. *Kompas*, hal. 8

Bila artikel diambil dari jurnal yang ada di *website* penulisannya harus dilengkapi tanggal mengakses tulisan serta alamat *website* (URL). Contoh:

Sallay, H. (1 Desember 2010). On Arabic Texts Compression and Searching. *Journal of Digital Information Management*, 8(6), 100-115. 2 Februari 2011. <http://www.dirf.org/jdim/v8i6.asp/1.pdf>

Contoh penyusunan daftar pustaka untuk berbagai sumber dapat dilihat pada lampiran 13.

Lampiran

Lampiran harus diberi nomor dan judul yang diletakkan di pojok kiri atas sebelum rincian lampiran. Format penulisan nomor dan judul sama seperti format penulisan nomor dan judul tabel.

BAB V

SEMINAR DAN UJIAN SKRIPSI

5.1 Seminar Skripsi

Seminar Skripsi merupakan bagian dari penilaian skripsi yang wajib dijalani oleh seluruh mahasiswa tingkat IV dengan bobot 1 SKS. Maksud seminar skripsi adalah mendapatkan masukan yang dapat digunakan untuk menyempurnakan *draft* skripsi menjadi skripsi yang akan diajukan dalam ujian skripsi.

Mahasiswa dapat mengikuti seminar skripsi apabila telah memenuhi syarat yaitu minimal 10 kali konsultasi efektif dengan pembimbing sebagaimana yang tercatat pada kartu kendali bimbingan serta telah memperoleh persetujuan dari dosen pembimbing dengan menyerahkan lembar persetujuan seminar skripsi yang telah ditandatangani oleh dosen pembimbing kepada Jurusan (contoh pada Lampiran 17). Bila syarat telah terpenuhi, mahasiswa dapat mengambil kartu seminar skripsi (Contoh pada Lampiran 15) di Jurusan. Dalam kartu tersebut akan dicatat kehadiran mahasiswa pada setiap seminar skripsi yang diikutinya. Jumlah kehadiran pada seminar yang tercatat pada kartu seminar akan menjadi salah satu pertimbangan bagi penyelenggaraan ujian skripsi mahasiswa yang bersangkutan.

Peserta seminar terdiri atas penyaji, pembahas, narasumber, moderator serta peserta lain dengan jumlah peserta dalam setiap kelas antara 20 - 30 orang. Seminar harus dihadiri oleh dosen pembimbing yang akan bertindak selaku narasumber. Apabila narasumber berhalangan hadir sampai dengan batas waktu

penyelenggaraan seminar, maka Ketua Jurusan akan menunjuk wakil/pengantinya. Pelaksanaan seminar skripsi akan dipandu oleh seorang moderator yang ditunjuk oleh Ketua Jurusan.

Tugas dan kewajiban moderator

1. Membuka dan menutup seminar.
2. Mengatur lokasi waktu untuk penyajian, tanya jawab serta pembahasan.
3. Menilai kemampuan penyaji serta pembahas.
4. Mengumpulkan dan merekapitulasi nilai serta membuat berita acara seminar.
5. Membubuhkan paraf pada kartu kehadiran setiap peserta seminar mahasiswa.

Tugas dan kewajiban narasumber

1. Menyimpulkan hasil penyajian dan tanya-jawab, memperjelas jawaban yang telah diberikan penyaji jika diperlukan, serta meluruskan perbedaan persepsi.
2. Menilai kemampuan penyaji dan pembahas.

Tugas dan kewajiban penyaji

1. Membuat makalah seminar yang merupakan ringkasan skripsi, dengan mengikuti format baku yang telah ditetapkan (contoh pada Lampiran 16).
2. Menyerahkan konsep makalah seminar kepada narasumber, moderator serta pembahas minimal 2 hari sebelum pelaksanaan seminar.
3. Menyajikan makalah secara jelas, sistematis dan sesuai dengan waktu yang diberikan (penggunaan alat bantu sangat disarankan).

4. Menjawab setiap pertanyaan serta mencatat saran/perbaikan yang diajukan oleh pembahas, narasumber serta peserta lain.

Tugas dan kewajiban pembahas

1. Mengajukan pertanyaan kepada penyaji mengenai hal-hal yang berkaitan dengan skripsi yang diseminarkan.
2. Memberi saran perbaikan skripsi.

Alokasi Waktu

Seminar akan berlangsung 60 menit dengan alokasi waktu yang sudah ditetapkan:

1. Pembukaan oleh moderator (3 menit)
2. Penyajian (15 menit)
3. Tanya jawab (35 menit)
4. Klarifikasi dan saran oleh narasumber (5 menit)
5. Penutup oleh moderator (2 menit).

Prioritas utama untuk bertanya diberikan pada pembahas, tetapi bila masih ada waktu yang tersedia, peserta lain dapat pula mengajukan pertanyaan atau memberi saran.

Penilaian

Nilai Seminar diberikan oleh nara sumber dan moderator menilai penyaji dan pembahas berdasarkan hasil tanya-jawab dalam seminar. Aspek yang dinilai dari penyaji meliputi:

1. Substansi isi atau materi makalah.
2. Penyajian secara lisan, yaitu kemampuan penyaji untuk memaparkan intisari makalah dengan jelas dan ringkas sesuai waktu yang disediakan.
3. Kemampuan menjawab pertanyaan dan ketepatan jawaban yang disampaikan (relevansi jawaban dengan pertanyaan).

Pembahas dinilai dari mutu pertanyaan/saran serta kemampuannya berargumentasi. Komposisi nilai seminar merupakan rata-rata tertimbang dari nilai sebagai penyaji (80%) dan nilai sebagai pembahas (20%).

Pedoman Penulisan Makalah Seminar

Makalah Seminar merupakan ringkasan dari materi skripsi yang mencakup enam komponen sebagai berikut.

1. Pendahuluan

Diisi dengan materi pendahuluan meliputi latar belakang, identifikasi dan batasan masalah serta tujuan penelitian.

2. Kajian Pustaka dan Metodologi

Berisi uraian tentang kajian pustaka dan metodologi berisi uraian tentang referensi, definisi peubah-peubah penelitian, kerangka pikir, hipotesis penelitian, metode pengumpulan data, dan metode analisis.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian yang berupa uraian terhadap pencapaian performa/unjuk kerja dari sistem/aplikasi yang dikembangkan berdasarkan tujuan penelitian. Hasil dan pembahasan berisi temuan-temuan atau hasil.

4. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dan saran berisi tentang uraian kesimpulan, serta saran penelitian lanjutan untuk mengatasi kelemahan penelitian.

5. Daftar Pustaka
6. Lampiran

Ukuran kertas yang digunakan adalah A4 (21 cm x 29,7 cm) dengan berat 80 gram dan paling banyak tujuh halaman, tidak termasuk bagian daftar pustaka dan lampiran. Penulisan untuk setiap halaman berada dalam batas-batas 3 cm dari tepi kiri, kanan, atas dan bawah kertas. Jenis huruf yang digunakan adalah Times New Roman 12 pt dengan spasi 1,5. Makalah dicetak bolak-balik dan digandakan oleh mahasiswa paling sedikit 10 eksemplar, dengan ketentuan 5 eksemplar masing-masing untuk narasumber (pembimbing), moderator serta pembahas, dan sisanya 5 eksemplar untuk peserta lain.

5.2 Ujian Skripsi

Ujian skripsi adalah ujian akhir bagi mahasiswa yang mengambil jalur skripsi, dan bertujuan untuk menilai kualitas isi, kemampuan menuliskan ide dan berpikir ilmiah mahasiswa serta kemampuan menjelaskan dan menjawab pertanyaan dari Tim Penguji. Ujian skripsi memiliki bobot 3 SKS.

Syarat untuk dapat mengikuti ujian skripsi adalah.

1. Telah lulus ujian komprehensif.
2. Menunjukkan bukti konsultasi melalui Kartu Kendali Bimbingan sebanyak minimal 2 kali pertemuan setelah pelaksanaan seminar mahasiswa yang bersangkutan.

3. Menghadiri sedikitnya 20 persen dari seluruh seminar skripsi yang diselenggarakan, dengan ketentuan paling tidak 80 persen di antaranya pada jurusan/peminatan yang bersangkutan.
4. Menyerahkan lembar persetujuan ujian skripsi yang telah ditandatangani oleh dosen pembimbing kepada Jurusan (contoh pada Lampiran 18).
5. Menggandakan skripsi yang telah dilampirkan lembar persetujuan (yang diletakkan setelah halaman judul) sebanyak 3 set dengan ketentuan 1 set diberikan kepada dosen pembimbing, serta 2 set yang lain kepada dosen penguji. Penyerahan naskah skripsi selambat-lambatnya 3 hari sebelum jadual ujian yang ditetapkan.

Peserta ujian wajib hadir 15 menit sebelum ujian dilaksanakan dan menandatangani daftar hadir peserta. Pakaian peserta ujian adalah kemeja/baju warna putih dan dilengkapi dasi untuk peserta pria, celana panjang/rok warna hitam, serta sepatu pantofel warna hitam

Dosen Penguji Ujian Skripsi

Dosen penguji ditetapkan oleh Ketua STIS berdasarkan usulan Ketua Jurusan. Dosen penguji adalah Dosen STIS dengan syarat akademis sebagai berikut:

1. Fungsional Dosen STIS
2. Nonfungsional Dosen STIS, dengan pendidikan minimal S2 yang memiliki kompetensi sesuai dengan substansi materi skripsi yang akan diuji.
3. Pernah membimbing skripsi mahasiswa STIS.

Dosen penguji berkewajiban untuk mengajukan pertanyaan dan memberikan saran yang relevan dengan materi skripsi yang diujikan.

Peran Dosen Pembimbing dalam ujian skripsi

Dosen pembimbing akan bertindak selaku **moderator** ujian yang bertugas:

1. Membuka dan menutup ujian skripsi.
2. Mengatur waktu yang akan digunakan untuk penyajian dan tanya jawab serta pembahasan.
3. Memberikan kesimpulan pada akhir ujian.
4. Menilai peserta ujian.
5. Merekapitulasi nilai dari semua penguji.
6. Mengisi lembaran perbaikan hasil ujian skripsi untuk kemudian diberikan pada peserta ujian.

Alokasi Waktu

Ujian akan berlangsung selama 60 menit, dengan alokasi waktu sebagai berikut:

1. Pembukaan oleh moderator (2 menit).
2. Penyajian oleh mahasiswa (15 menit).
3. Tanya jawab dari dosen penguji kepada mahasiswa (40 menit).
4. Kesimpulan oleh moderator (3 menit).

Penilaian

Penilaian dilakukan oleh tim penguji yang terdiri dari pembimbing dan dosen penguji dengan skala nilai 1 – 100. Peserta ujian dinilai dari 3 aspek dengan bobot yang berbeda-beda, yaitu:

- Isi atau materi skripsi (40%), antara lain mencakup orisinalitas, kekinian tema/metode, kesesuaian penggunaan metode pengembangan sistem/aplikasi dan kesesuaian pelaksanaan evaluasi sistem/aplikasi;
- penyajian materi (20%), antara lain mencakup kreatifitas, kemenarikan penyajian, dan kemampuan untuk mengkomunikasikan hasil riset dengan baik dan jelas;
- penguasaan substansi materi, metode pengembangan dan evaluasi system (40%).

Nilai ujian merupakan nilai rata-rata tertimbang dari pembimbing (40%) dan penguji (masing-masing 30%) dalam bentuk nilai skala 0-100.

Distribusi Skripsi

Untuk keseragaman dan ketertiban, jurusan akan memfasilitasi penjilidan skripsi. Skripsi yang sudah dijilid/dicetak dapat diambil di jurusan. Satu set harus diserahkan mahasiswa kepada dosen pembimbing, satu set untuk perpustakaan dan satu set untuk mahasiswa yang bersangkutan. Penyerahan skripsi untuk perpustakaan akan dilakukan secara kolektif oleh jurusan.

Arsip Digital Skripsi

Selain menyerahkan skripsi yang telah dicetak, mahasiswa juga harus menyerahkan skripsi dalam bentuk *digital/softcopy*. Format file dan tata-cara penyerahan *softcopy* skripsi akan ditentukan kemudian oleh Jurusan.

LAMPIRAN

ESTIMASTOCK
APLIKASI ESTIMASI HARGA PENUTUPAN SAHAM
BERDASARKAN *SENTIMENT ANALYSIS*
(Kasus IHSG dan Indeks LQ45)

14 pts,
spasi 2

DIAN PANDU PUTRI (09.5936)

Jurusankomputasi Statistik

12 pts,
spasi 1,5

17 Desember 2012

Proposal ini telah diperiksa, didiskusikan, diminta untuk direvisi dan disetujui oleh Jurusan Komputasi Statistik. Perubahan isi proposal/skripsi harus dikonsultasikan terlebih dahulu dengan jurusan.

12 pts,
spasi 1,5

Ketua Jurusan Komputasi Statistik

M.A. Yulianto, M.Sc.
NIP 196307301986011001

Lampiran 2: Contoh Kartu Kendali Bimbingan Skripsi (sisi depan)



SEKOLAH TINGGI ILMU STATISTIK

Jl. Otto Iskandardinata No. 64 C, Jakarta 13330

Telp. 8191437, 8508812, Fax. 8197577

Homepage: <http://www.stis.ac.id/> email: info@stis.ac.id

KARTU KENDALI BIMBINGAN SKRIPSI TAHUN AKADEMIK

N a m a : **N I M** : **Jurusan/Peminatan** : SE/SK/KS *)
Topik :

Nama Pembimbing :

Lampiran 2 (Lanjutan): Contoh Kartu Kendali Bimbingan Skripsi (sisi belakang)

JURUSAN STATISTIKA JURUSAN KOMPUTASI STATISTIK

Catatan: Syarat minimal mengikuti seminar skripsi adalah 10 kali tatap muka (konsultasi) dengan Dosen Pembimbing

*) Coret yang tidak perlu

ESTIMASTOCK

APLIKASI ESTIMASI HARGA PENUTUPAN SAHAM

BERDASARKAN *SENTIMENT ANALYSIS*

(Kasus IHSG dan Indeks LQ45)

14 pts,
spasi 2

DIAN PANDU PUTRI
09.5936

12 pts,
spasi 1,5

JURUSAN : KOMPUTASI STATISTIK

12 pts



5 cm x 5 cm

SEKOLAH TINGGI ILMU STATISTIK
J A K A R T A
2013

14 pts,
spasi 1,5

ESTIMASTOCK
APLIKASI ESTIMASI HARGA PENUTUPAN SAHAM
BERDASARKAN *SENTIMENT ANALYSIS*
(Kasus IHSG dan Indeks LQ45)

14 pts,
spasi 2

SKRIPSI
Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Sebutan
Sarjana Sains Terapan pada Sekolah Tinggi Ilmu Statistik

12 pts,
spasi 1,5

Oleh :
DIAN PANDU PUTRI
09.5936

12 pts,
spasi 1,5



SEKOLAH TINGGI ILMU STATISTIK
J A K A R T A
2013

PERNYATAAN
Skripsi dengan Judul
ESTIMASTOCK
APLIKASI ESTIMASI HARGA PENUTUPAN SAHAM
BERDASARKAN *SENTIMENT ANALYSIS*
(Kasus IHSG dan Indeks LQ45)

14 pts,
spasi 2

Oleh :
DIAN PANDU PUTRI
09.5936

12 pts,
spasi 1,5

adalah benar-benar hasil penelitian sendiri dan bukan hasil plagiat atau hasil karya orang lain. Jika di kemudian hari diketahui ternyata skripsi ini hasil plagiat atau hasil karya orang lain, penulis bersedia skripsi ini dinyatakan tidak sah dan sebutan Sarjana Sains Terapan dicabut atau dibatalkan.

Jakarta, 17 September 2013

Dian Pandu Putri

Lampiran 6: Contoh lembar pengesahan

ESTIMASTOCK
APLIKASI ESTIMASI HARGA PENUTUPAN SAHAM
BERDASARKAN *SENTIMENT ANALYSIS*
(Kasus IHSG dan Indeks LQ45)

14 pts,
spasi 2

Oleh :
DIAN PANDU PUTRI
09.5936

12 pts,
spasi 1,5

Mengetahui/Menytujui,

Ketua Jurusan Komputasi Statistik

Pembimbing

M.A. Yulianto, M.Sc.
NIP 196307301986011001

Yuliana Ria Uli Sitanggang, S.Si., M.Si.
NIP 195906181983022001

Tim Penguji

Penguji I

Penguji II

Yunarso Anang Sulistiadi, M.Eng.
NIP 197006161988121001

Dr. Budiasih
NIP 196102191983122001

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “EstimaStock: Aplikasi Estimasi Harga Penutuan Saham Berdasarkan *Sentiment Analysis* (Kasus IHSG dan Indeks LQ45)” hingga selesai. Skripsi ini disusun sebagai tugas akhir dalam menyelesaikan perkuliahan di Sekolah Tinggi Ilmu Statistik, program D IV tahun 2012/2013.

Rasa terima kasih akhirnya harus penulis sampaikan kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini :

1. Bapak Dr. Hamonangan Ritonga, M.Sc. selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Statistik,
2. Ibu Yuliana Ria Uli Sitanggang, S.Si., M.Si. selaku pembimbing yang rela meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan saran yang bermanfaat dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Yunarso Anang Sulistiadi, M.Eng. dan ibu Dr. Budiasih selaku dosen penguji atas koreksi dan saran yang disampaikan,
4. Ibu, bapak, kakak dan adik yang selalu memberikan dorongan dan do'a kepada penulis untuk selalu bersemangat dan berusaha lebih tegar dalam menghadapi berbagai persoalan,
5. serta semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna perbaikan dan kesempurnaan penulisan skripsi di masa yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Jakarta, September 2013

Dian Pandu Putri

ABSTRAK

DIAN PANDU PUTRI, “EstimaStock: Aplikasi Estimasi Harga Penutuan Saham Berdasarkan *Sentiment Analysis* (Kasus IHSG dan Indeks LQ45)”.

viii+85 halaman

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh aplikasi-aplikasi yang digunakan oleh investor saham untuk memprediksi harga saham saat ini hanya mempertimbangkan data historis harga saham saja. Sedangkan berdasarkan penelitian yang telah ada, menyebutkan bahwa emosi atau *mood* dari masyarakat juga mempengaruhi keputusan berinvestasi. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dibuatlah suatu aplikasi untuk memprediksi harga saham dengan mempertimbangkan sentimen dari masyarakat terhadap perusahaan yang akan diprediksi harga sahamnya. Nilai sentimen didapat dari pengklasifikasian *tweet* para pengguna Twitter yang berlokasi di Indonesia. Metode prediksi dari aplikasi ini memanfaatkan metode statistika dasar yang telah dipelajari sebelumnya, yaitu metode regresi linier sederhana dan metode regresi linier berganda. Dari hasil uji coba dan evaluasi, disimpulkan bahwa aplikasi sudah mampu memprediksi harga saham dari perusahaan yang ditentukan.

Kata kunci: *analisis sentimen, harga saham, twitter, classifier*

Lampiran 9: Contoh Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Nganjuk, Jawa Timur pada tanggal 5 Agustus 1992 dari pasangan Setyo Purwanto dan Kartini Panduwiningsih. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara.

Tahun 1997 penulis masuk pendidikan dasar di SDN Paron dan lulus tahun 2003, kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Nganjuk dan lulus pada tahun 2006. Pada tahun 2009, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Nganjuk dan pada tahun yang sama penulis berkesempatan untuk menimba ilmu di Universitas Brawijaya jurusan Statistika sebelum akhirnya melanjutkan studinya di Sekolah Tinggi Ilmu Statistik yang pada tahun pada tahun 2010 penulis mengambil jurusan Komputasi Statistik.

Lampiran 10: Contoh Daftar Isi (komposisi dan susunan sub bab disesuaikan dengan penelitian/hasil penelitiannya)

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi dan Batasan Masalah	3
1.3 Perumusan Masalah Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.4 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PIKIR	7
2.1 Landasan Teori	7
2.2 Penelitian Terkait	12
2.3 Kerangka Pikir.....	15
2.4 Hipotesis Penelitian.....	16
BAB III METODOLOGI	21
3.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	21
3.2 Metode Pengumpulan Data	23
3.3 Metode Penelitian.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Hasil	27
4.2 Pembahasan	47

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN	49
RIWAYAT HIDUP	57

Lampiran 11: Contoh Daftar Tabel

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
1	Notasi kardinalitas.....	35
2	Notasi Use Case Diagram	40
3	Deskripsi Use Case Diagram Overview.....	45
4	Deskripsi Use Case Diagram Kelola Data Master	48
5	Deskripsi Use Case Diagram Monitoring Petugas.....	60

Lampiran 12: Contoh Daftar Gambar

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
1	Contoh tampilan halaman situs web berita	35
2	Proses <i>Wrapping</i> dari HTML ke XML	40
3	<i>Virtual Integration Architecture</i>	45
4	Rancangan arsitektur aplikasi.....	48
5	<i>Activity diagram</i> pengumpulan berita	60

Lampiran 13: Contoh Daftar Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
1	Dekomposisi fungsi	38
2	Contoh penulisan <i>syntax</i> yang salah.....	45
3	Contoh penulisan <i>syntax</i> yang benar	47
4	Kode perintah modul open.....	50

DAFTAR PUSTAKA

- Agresti, Alan** 1990. *Categorical Data Analysis*, New York: John. Wiley& Sons.
- Depdikbud.** 1991. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Ed. Ke-2. Balai Pustaka, Jakarta.
- Draper, N. & H. Smith.** 1992. *Analisis Regresi Terapan*. Ed. Ke-2. Terjemahan Bambang Sumantri. Gramedia, Jakarta.
- Green, P. N, D. Hood & C. S. Dow.** 1984. *Taxonomic Status of Some Methylorophic Acteria*, hlm. 251-254. Di dalam R.L. Crawford & R. S. Hanson (Penyunting). *Microbial Growth on C compounds*. Proceedings of the 4th International Symposium. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- Institut Pertanian Bogor.** 1996. *Katalog Program Sarjana FMIPA IPB 1995 - 1999*. FMIPA IPB, Bogor.
- Koske, R. E. & W. L. Halvorson.** 1989. *Scutellospora Arenicola and Glomus Trimurales; Two New Species in the Endogonaceae*. *Mycologia* 81:927-933.
- Rachmaniah, M.** 1991. *Personal Computer Librarian to Manage Stored Data*. Tesis. Faculty of Computer Science, University of New Brunswick, Canada.
- Saefuddin, A.** 1996. *Statistical Analysis of Regression Models With Covariates Measurad With Error*. Disertasi. Faculty of Graduate Studies, University of Guelph, Canada.
- Wibisono, Y.W.** 1995. *Perbandingan dua konfigurasi N-titik: Analisis Procrustes*. Skripsi. Jurusan Matematika FMIPA IPB, Bogor.



SEKOLAH TINGGI ILMU STATISTIK

Jl. Otto Iskandardinata No. 64 C, Jakarta 13330

Telp. 8191437, 8508812, Fax. 8197577

Homepage: <http://www.stis.ac.id/> email: info@stis.ac.id

KARTU KEHADIRAN SEMINAR SKRIPSI

Tahun Akademik 201... / 201...

Nama :

NIM :

Tingkat/Jurusan :

NO	TANGGAL	SESSI/JAM	RUANG	PARAF MODERATOR
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

SEMINAR SKRIPSI
MAHASISWA SEKOLAH TINGGI ILMU STATISTIK
TAHUN AJARAN 2012/2013

Judul : EstimaStock: Aplikasi Estimasi Harga Penutupan Saham
Berdasarkan *Sentiment Analysis* (Kasus IHSG dan Indeks LQ45)
Penyaji : Dian Pandu Putri / KS.09.5936 / IV KS
Pembimbing : Yuliana Ria Uli Sitanggang, S.Si., M.Si.
Waktu : Senin, 12 Agustus 2013 / 14.45-15.45
Tempat : Ruang E

I. Pendahuluan

II. Kajian Pustaka dan Metodologi

III. Hasil dan Pembahasan

IV. Kesimpulan dan Saran

Daftar Pustaka

Lampiran



SEKOLAH TINGGI ILMU STATISTIK

Jl. Otto Iskadarinata No. 64 C, Jakarta 13330

Telp. 8191437, 8508812, Fax. 8197577

Homepage: <http://www.stis.ac.id/> email: info@stis.ac.id

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul

.....
.....
.....

Oleh

Nama :

NIM :

Jurusan :

telah **disetujui** untuk diseminarkan pada Seminar Skripsi Tahun Akademik 2013/2014.

Jakarta, 2014

Dosen Pembimbing



SEKOLAH TINGGI ILMU STATISTIK

Jl. Otto Iskadarinata No. 64 C, Jakarta 13330

Telp. 8191437, 8508812, Fax. 8197577

Homepage: <http://www.stis.ac.id/> email: info@stis.ac.id

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul

.....
.....
.....

Oleh

Nama :

NIM :

Jurusan :

Peminatan *) :

telah **disetujui** untuk diujikan pada ujian skripsi Tahun Akademik 2013/2014.

Jakarta, 2014

Dosen Pembimbing