

PEDOMAN SKRIPSI



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS
GARUT**

PRAKATA

Skripsi merupakan salah satu mata kuliah yang harus diikuti oleh mahasiswa, yang akan menentukan kelulusan bagi mahasiswa itu sendiri. Skripsi ini memiliki bobot mata kuliah 4 sks. Mengingat penting dan besarnya bobot sks pada mata kuliah ini, maka diperlukan panduan dalam pembuatan skripsi. Tujuan dari pembuatan panduan skripsi adalah tercapainya kesepahaman antara mahasiswa dengan dosen pembimbing, mahasiswa dengan bagian akademik, dan kesamaan format dalam pembuatan buku skripsi/skripsi.

Buku pedoman skripsi ini menjelaskan tentang ketentuan pembuatan skripsi, prosedur pembuatan, tata cara pengajuan proposal, pedoman penyusunan proposal dan laporan skripsi serta pengajuan dan pelaksanaan sidang. Pada bagian lain, buku pedoman ini memuat penjelasan rinci tentang tata tertib sidang, cara penilaian, dan berkas ujian yang harus disiapkan oleh mahasiswa pada waktu sidang.

Buku Pedoman ini diharapkan menjadi acuan bagi mahasiswa, pembimbing dan para pihak terkait sehingga dapat memperlancar pelaksanaan Skripsi yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Atas terbitnya buku pedoman skripsi ini kami menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada tim penyusun dan semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan pedoman ini.

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I KETENTUAN PEMBUATAN SKRIPSI.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	1
1.3 Ranah Skripsi.....	1
1.4 Waktu Pelaksanaan.....	2
1.5 Panitia Skripsi.....	2
1.6 Pembimbing.....	2
1.7 Aturan Penggantian Topik/Judul atau Pembimbing Skripsi.....	3
BAB II PROSEDUR PEMBUATAN SKRIPSI.....	4
BAB III TATA CARA PENGAJUAN PROPOSAL SKRIPSI.....	5
3.1. Syarat Pengajuan Proposal Skripsi	5
3.2. Seleksi Proposal Skripsi.....	5
BAB IV SISTEMATIKA PENULISAN PROPOSAL DAN LAPORAN SKRIPSI	6
4.1. Pedoman Penyusunan Proposal Skripsi.....	6
4.2. Pedoman Penyusunan Laporan Skripsi.....	10
BAB V PENGAJUAN DAN PELAKSANAAN SIDANG SKRIPSI.....	23
5.1 Syarat Mengikuti Sidang Skripsi	23
5.2 Pelaksanaan Sidang Skripsi	23
5.3 Tata Tertib Sidang Skripsi	24
5.4 Penguji dan Pembimbing	24
5.5 Kelulusan	24
5.6 Penyerahan Alat/Program Aplikasi dan Laporan Skripsi	25
BAB VI PENULISAN JURNAL.....	26
6.1 Desain Jurnal.....	26
6.2 Format dan Isi	26
6.3 Teknik Penulisan Jurnal.....	28
BAB VII ISI DAN PENAMAAN COVER CD	29
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
Format halaman sampul proposal pengajuan skripsi	iv
Format halaman sampul skripsi.....	v

Format lembar pengesahan.....	vi
Format kata pengantar	vii
Format halaman abstrak Bahasa Indonesia	viii
Format halaman abstrak Bahasa Inggris	ix
Format lampiran daftar isi	x
Format daftar tabel	xi
Format daftar gambar	xii
Contoh format jurnal	xi
Format CD.....	xii
Berkas ujian skripsi	xiii
Format pengajuan penggantian judul skripsi.....	xiv

BAB I

KETENTUAN PENYUSUNAN SKRIPSI

1.1 Latar Belakang

Skripsi adalah mata kuliah wajib dengan bobot 4 SKS sesuai seperti yang diatur dalam kurikulum yang berlaku, berupa karya tulis ilmiah yang disusun/ditulis mahasiswa pada akhir masa studinya untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan di Universitas Garut. Dengan membuat skripsi diharapkan mahasiswa memiliki cara berpikir khas untuk melihat, menggali, dan mengupas suatu masalah tertentu, terutama masalah yang terjadi di industri dan lingkungannya, serta menerapkan suatu metode yang tepat dalam rangka pencapaian hasil yang lebih optimal, baik dari segi teknis, ekonomis, maupun lingkungan. Dalam rangka penyusunan proposal dan pelaksanaan skripsi tersebut, dibuatlah suatu pedoman; sasarannya adalah mahasiswa yang akan mengambil matakuliah skripsi. Pedoman ini terdiri dari Pedoman Proposal dan Pedoman Pelaksanaan skripsi .

1.2 Tujuan

Pedoman penulisan skripsi dibuat dengan tujuan sebagai panduan bagi mahasiswa dalam pelaksanaan pembuatan skripsi, yang berisi segala prosedur, ketentuan, dan tata cara pelaksanaan serta penulisan laporan skripsi.

1.3 Ranah Skripsi

Ranah/disiplin keilmuan teknik elektro bertujuan untuk merancang suatu alat atau komunikasi dari system yang akan bermanfaat bagi masyarakat umum. Untuk itu, skripsi harus dapat mengintegrasikan ilmu-ilmu keteknikan elektro dengan ilmu telekomunikasi, sehingga akan tercapai sistem elektronika telekomunikasi yang optimal.

Bentuk skripsi dapat berupa:

- 1) Rancang bangun prototipe.
- 2) Program aplikasi
- 3) Simulasi dan Analisa

- 4) Studi kasus dari hasil PKL (Praktek Kerja Lapangan)

1.4 Waktu Pelaksanaan

1. Skripsi mulai dilaksanakan pada semester VIII (Program S1).
2. Alokasi waktu pelaksanaan skripsi adalah 6 bulan masa bimbingan

1.5 Panitia Skripsi

1. Panitia skripsi adalah staf pengajar dibantu oleh staf akademik Teknik Elektro Universitas Garut
2. Panitia skripsi mempunyai tugas :
 - a. Menyeleksi proposal dan menentukan dosen pembimbing
 - b. Melaksanakan pemaparan proposal, jika dianggap perlu
 - c. Mengatur pelaksanaan sidang skripsi dan melaporkan hasilnya kepada Ketua Prodi.
3. Panitia skripsi terdiri dari Ketua, Sekretaris dan Anggota

1.6 Pembimbing

1. Dosen pembimbing adalah dosen tetap di Prodi Teknik Elektro Universitas Garut
2. Jumlah dosen pembimbing untuk setiap mahasiswa maksimum dua orang
3. Pembimbing dari luar selanjutnya akan disebut sebagai konsultan skripsi dapat membantu proses penelitian pembuatan skripsi, akan tetapi tidak berwenang dalam proses pengujian dan penilaian mahasiswa
4. Bimbingan wajib dilakukan minimal sepuluh kali hingga pelaksanaan sidang
5. Dosen pembimbing memberikan persetujuan secara tertulis kepada mahasiswa untuk mengikuti sidang skripsi.
6. Dosen pembimbing membimbing maksimal delapan mahasiswa.
7. Dosen membimbing mahasiswa selama 6 bulan

8. Apabila mahasiswa belum menyelesaikan skripsi setelah 6 bulan, mahasiswa harus membuat kontrak perpanjangan bimbingan dengan membayar biaya sebesar 50% dari ketentuan yang berlaku.

1.7 Aturan Penggantian Topik/Judul atau Pembimbing Skripsi

- a. Penggantian Topik/Judul Skripsi dengan Dosen Pembimbing yang sama.

Apabila Dosen Pembimbing I dan II tidak berubah maka pergantian topik penelitian atau judul skripsi dapat dilakukan dengan cara mengajukan surat permohonan pergantian Judul/Topik skripsi kepada prodi dengan persetujuan/ditandatangani oleh kedua pembimbing, serta dikenakan biaya sebesar 50% dari ketentuan yang berlaku.

- b. Penggantian Topik/Judul Skripsi dengan Dosen Pembimbing yang berbeda.

Proses penggantian topik penelitian atau judul skripsi beserta penggantian Dosen pembimbing dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

- 1) Mahasiswa mengajukan surat permohonan pembatalan judul skripsi yang sedang dikerjakan, dengan menyebutkan alasan pembatalan secara jelas dan disetujui/ditandatangani oleh kedua pembimbing.
- 2) Mahasiswa mengajukan proposal penelitian yang baru sesuai topik/judul yang baru.
- 3) Apabila hasil review proposal penelitian yang baru dinyatakan diterima, maka prodi akan menugaskan Dosen pembimbing I dan II dan dikenakan biaya sebesar 100% dari ketentuan yang berlaku.

- c. Penggantian Dosen Pembimbing dengan Topik/Judul Skripsi yang sama.

Permohonan penggantian dosen pembimbing hanya dapat dilakukan karena alasan mendesak, seperti dosen pembimbing pertama sakit atau pergi selama beberapa lama ke luar negeri, sehingga pembimbing tidak dapat melakukan proses bimbingan seperti biasanya. Permohonan penggantian Dosen pembimbing I maupun II tidak dapat diproses apabila tidak ada alasan yang sangat penting untuk proses pergantian tersebut. dan dikenakan biaya sebesar 100% dari ketentuan yang berlaku.

BAB II

PROSEDUR PENYUSUNAN SKRIPSI

Penyusunan proposal skripsi diajukan pada akhir semester VII (Program S1). Batas waktu penyelesaian pengerjaan skripsi selama satu semester. Apabila tidak menyelesaikan skripsi sampai dengan sidang skripsi periode dua, mahasiswa yang bersangkutan diberi kesempatan untuk mengikuti sidang skripsi satu kali pada sidang periode tahun akademik yang sama. Jika ternyata tidak bisa memenuhi ketentuan tersebut di atas, mahasiswa diharuskan mengajukan proposal skripsi yang baru.

Secara umum, kegiatan yang dilakukan dalam pembuatan skripsi adalah :

1. Pengajuan proposal skripsi dan calon dosen pembimbing
2. Pengumuman proposal skripsi dan dosen pembimbing yang disetujui
3. Pengerjaan skripsi
4. Sidang skripsi
5. Pelaporan hasil skripsi

BAB III

TATA CARA PENGAJUAN PROPOSAL SKRIPSI

3.1.Syarat Pengajuan Proposal Skripsi

Syarat untuk mengajukan proposal skripsi adalah:

1. IPK sampai dengan semester Semester VII untuk S1 ≥ 2.00
2. Mahasiswa aktif semester berjalan
3. Mengajukan calon dosen pembimbing
4. Proposal dibuat empat eksemplar dan dijilid biasa (2 untuk dosen penguji proposal skripsi, 1 untuk akademik, dan 1 untuk pribadi)

3.2.Seleksi Proposal Skripsi

Pelaksanaan seleksi proposal skripsi adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa mengumpulkan proposal skripsi kepada panitia skripsi.
2. Panitia menjadwalkan sidang proposal skripsi
3. Mahasiswa mengajukan dosen pembimbing untuk skripsi masing-masing
4. Panitia mengklarifikasi pada dosen pembimbing untuk membimbing skripsi

BAB IV

SISTEMATIKA PENULISAN PROPOSAL DAN LAPORAN SKRIPSI

4.1. PEDOMAN PENYUSUNAN PROPOSAL SKRIPSI

Format Proposal skripsi terbagi menjadi Bagian Awal, Bagian Isi dan Bagian Akhir.

4.1.1. Bagian Awal

Bagian Awal proposal skripsi terdiri atas:

- a. Halaman Sampul (Lihat lampiran 1)
Judul (Judul skripsi hendaklah singkat dan spesifik, tetapi cukup jelas memberi gambaran mengenai topik skripsi yang diusulkan).
- b. Halaman Penilaian Proposal
- c. Daftar isi

4.1.2. Bagian Isi

Bagian Isi Proposal skripsi terdiri dari :

- A. BAB I: Pendahuluan
 - 1) Latar Belakang
 - 2) Perumusan Masalah
 - 3) Tujuan
 - 4) Manfaat
 - 5) Batasan Masalah
 - 6) Metodologi Penelitian
- B. BAB II: Tinjauan Pustaka
- C. BAB III: Ide Rancangan Pelaksanaan Skripsi
- D. BAB IV: Jadwal Pelaksanaan

Penjelasan :

- Latar Belakang

Pada alinea pertama merupakan pernyataan umum yang tidak berisi acuan. Alinea berikutnya berisi uraian tentang apa yang menjadi masalah

penelitian, disertai alasan mengapa masalah itu penting dan perlu diteliti. Masalah tersebut harus didukung oleh studi literatur yang menunjukkan adanya suatu kesenjangan antara kondisi ideal dengan realitas, atau masalah yang hendak diteliti memang merupakan suatu masalah baru. Latar belakang juga harus memaparkan rumusan solusi dan cara penyelesaiannya.

➤ Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah perumusan secara nyata masalah yang ada, dalam bentuk pernyataan penelitian yang dilandasi oleh pemikiran teoretik yang kebenarannya perlu dibuktikan. Rumusan masalah bisa disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan mengenai inti masalah yang akan dipecahkan

➤ Tujuan

Bagian ini mengemukakan tujuan yang ingin dicapai melalui proses penelitian. Tujuan penelitian harus jelas dan tegas.

➤ Manfaat

Bagian ini berisi uraian tentang manfaat penelitian bagi perkembangan ilmu pengetahuan yang dapat dimanfaatkan oleh ilmuwan lain untuk pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, serta manfaatnya bagi pemecahan masalah di masyarakat (manfaat praktis).

➤ Batasan Masalah

Bagian ini berisi uraian tentang asumsi-asumsi/batasan-batasan yang digunakan dalam penulisan skripsi ini, hal ini diperlukan supaya pembahasan terhadap topik yang diteliti tidak terlalu luas dan menunjukkan batas-batas topik yang akan diteliti.

➤ Metodologi Penelitian

Uraikan secara rinci langkah-langkah yang ditempuh untuk menyelesaikan topik skripsi yang dipilih. Metode berupa tahapan pekerjaan dalam menyelesaikan permasalahan dan sekaligus mencapai tujuan skripsi

➤ Tinjauan Pustaka

Uraikan dengan jelas teori yang menimbulkan gagasan dan mendasari topik/judul skripsi yang dipilih. Tinjauan Pustaka mengacu pada daftar pustaka.

➤ Ide Rancangan Pelaksanaan skripsi

Uraikan bentuk skripsi yang akan dikerjakan. Untuk topik skripsi yang berupa Rancang Bangun harus dilengkapi dengan :

1. Deskripsi Alat
2. Cara Kerja Alat
3. Diagram Blok

Untuk topik skripsi yang berupa program aplikasi harus dilengkapi dengan:

1. Deskripsi program aplikasi
2. Cara kerja program aplikasi berupa *flow chart*
3. Rancangan program aplikasi dapat berupa UML atau *storyboard* atau topologi jaringan

➤ Jadwal Pelaksanaan

Jadwal pelaksanaan yang rinci untuk kegiatan persiapan, pelaksanaan dan penyusunan laporan dalam bentuk *Bar-Chart*. Hindari menyebutkan nama bulan; gunakan urutan bulan,

contoh :

“bulan ke-1, bulan ke-2” bukan bulan Maret, April dan seterusnya

4.1.3. Bagian Akhir

Bagian akhir proposal terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.

➤ **Daftar Pustaka**

Daftar pustaka berisi informasi tentang sumber pustaka yang telah dirujuk dalam tubuh tulisan. Setiap pustaka yang dirujuk dalam naskah harus muncul dalam daftar pustaka, begitu juga sebaliknya, setiap pustaka yang muncul dalam daftar pustaka harus pernah dirujuk dalam tubuh tulisan.

Daftar pustaka ditulis mengacu kepada *Harvard Style*. Sumber pustaka diharapkan berasal dari sumber yang dapat dipertanggungjawabkan keabsahan ilmiahnya (misalnya jurnal ilmiah, buku teks, prosiding seminar

dll) dan bukan berasal dari opini pribadi yang dipublikasikan di internet atau media lainnya.

➤ **Lampiran**

Lampiran dapat berupa dokumen penunjang topik skripsi yakni *data sheet*, gambar, pekerjaan, *source code*, dan lain-lain.

Cara Penulisan :

1. Proposal ditulis mengikuti sistematika penulisan yang tercantum dalam buku pedoman ini
2. Penulisan proposal menggunakan spasi 1.5, *times new roman* dan 12 pt.
3. Halaman judul tidak diberi nomor halaman
4. Bagian kelengkapan administrative seperti daftar isi, daftar tabel, dll diberi nomor halaman menggunakan angka Romawi kecil dan diketik di bagian tengah bawah (i, ii, dan seterusnya).
5. Bagian utama (naskah artikel) diberi nomor halaman menggunakan angka yang dimulai dengan nomor halaman satu dibagian tengah bawah, sedangkan halaman selanjutnya diketik di sebelah kanan atas. Contoh: Halaman dengan tulisan BAB I, BAB II, BAB III, dan BAB IV diketik ditengah bawah halaman, sedangkan halaman selanjutnya diketik di bagian kanan atas halaman.
6. Tabel diberi judul dengan penomoran tabel sesuai dengan urutan kemunculannya dalam naskah. Judul tabel ditulis di atas tabel dengan nomor tabel menggunakan angka. Gambar dalam bentuk grafik maupun foto diberi judul dengan penomoran gambar sesuai dengan urutan kemunculannya dalam naskah. Judul gambar ditulis di bawah gambar dengan nomor gambar menggunakan angka.
7. Jumlah halaman proposal skripsi maksimal tiga puluh halaman, tidak termasuk lampiran.

4.2. PEDOMAN PENYUSUNAN LAPORAN SKRIPSI

Format Laporan skripsi terbagi menjadi tiga bagian yaitu: 1. Bagian Awal, 2. Bagian Isi, dan 3 Bagian Akhir

4.2.1. Bagian Awal

Bagian Awal laporan skripsi terdiri atas:

- a. Halaman Sampul
- b. Halaman Pengesahan
- c. Kata Pengantar
- d. Abstrak (dalam bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris)
- e. Daftar Isi
- f. Daftar Tabel
- g. Daftar Gambar
- h. Daftar Lampiran
- i. Halaman Sampul

Penjelasan

➤ Halaman Sampul

Penjelasan	Cara Penulisan
Sebagai halaman terdepan yang pertama terbaca dari suatu karya ilmiah, Halaman Sampul harus dapat memberikan informasi singkat, jelas dan tidak bermakna ganda (ambigu) kepada pembaca tentang karya ilmiah tersebut yang berupa judul skripsi, tujuan dan dalam rangka apa skripsi tersebut dibuat, identitas penulis, institusi, dan tahun pengesahan.	Halaman Sampul skripsi, secara umum, mempunyai karakteristik sebagai berikut : <ol style="list-style-type: none">a. Halaman Sampul skripsi terbuat dari karton tebal dilapisi kertas linen warna biru langitb. Semua huruf dicetak dengan tinta hitam, spasi tunggal, times new roman, 16 pt, bold, sesuai dengan contoh di Lampiran 3.c. Diameter Logo di halaman sampul adalah 5 cm

➤ Halaman Pengesahan

Penjelasan	Cara Penulisan
Halaman Pengesahan berfungsi untuk menjamin keabsahan karya ilmiah atau pernyataan tentang penerimaannya oleh institusi penulis	Halaman Pengesahan skripsi ditulis dengan spasi tunggal, tipe Times New Roman 12 pt, bold, menggunakan kertas jeruk warna krem/ putih tulang sesuai dengan contoh pada Lampiran 3.

➤ Kata Pengantar

Penjelasan	Cara Penulisan
Kata Pengantar memuat pengantar singkat atas karya ilmiah dan ucapan terima kasih atau penghargaan kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi. Sebaiknya, ucapan terima kasih atau penghargaan tersebut juga mencantumkan bantuan yang mereka berikan, misalnya bantuan dalam memperoleh masukan, data, sumber informasi, dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi	Halaman kata pengantar skripsi, secara umum, adalah sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> a. Semua huruf ditulis dengan tipe Times New Roman 12 pt, spasi 1,5, dan ukuran sesuai dengan contoh pada Lampiran 4. b. Judul kata pengantar ditulis dengan tipe Times New Roman 12 pt, dicetak tebal dan huruf besar. c. Urutan pihak-pihak yang diberi ucapan terima kasih dimulai dari pihak luar, lalu keluarga atau teman. d. Jarak antara judul dan isi kata pengantar adalah 2 x 2 spasi. e. Kata Pengantar tidak lebih dari satu halaman.

➤ Abstrak (dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris)

Penjelasan	Cara Penulisan
Abstrak merupakan ikhtisar suatu skripsi yang memuat permasalahan,	Ketentuan penulisan Abstrak adalah sebagai berikut:

<p>tujuan, metode penelitian, hasil, dankesimpulan. Abstrak dibuat untuk memudahkan pembaca mengerti secara cepat isi skripsi untuk memutuskan apakah perlu membaca lebih lanjut atau tidak.</p> <p>➤ Daftar Isi</p>	<p>a. Abstrak adalah ringkasan atau inti atau ikhtisar dari skripsi</p> <p>b. Minimum 200 kata dan maksimum 500 kata dalam satu paragraf, diketik dengan tipe Times New Roman, 12 pt, spasi tunggal.</p> <p>c. Abstrak disusun dalam bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris</p> <p>d. Di bagian bawah abstrak dituliskan kata kunci. Untuk Abstrak dalam bahasa Indonesia, kata kunci diberikan dalam bahasa Indonesia untuk abstrak Bahasa Indonesia, sedangkan untuk Abstrak Bahasa Inggris, kata kunci berupa Bahasa Inggris. Kata kunci diurut berdasarkan alfabet. Contoh Abstrak dapat dilihat pada Lampiran 5</p>
--	---

Penjelasan	Cara Penulisan
<p>Daftar Isi memuat semua bagian tulisan beserta nomor halaman masing-masing, yang ditulis sama dengan isi yang bersangkutan. Biasanya, agar daftar isi ringkas dan jelas, sub-Bab</p>	<p>Halaman daftar isi skripsi secara umum adalah sebagai berikut:</p> <p>a. Semua huruf ditulis dengan tipe Times New Roman, 12 pt dengan spasi single</p>

derajat ke dua dan ke tiga boleh tidak ditulis	<p>b. Khusus untuk judul tiap bab ditulis dengan Times New Roman, 12 pt, dicetak tebal dan huruf besar (kapital). Contoh Daftar Isi dapat dilihat pada Lampiran 7.</p> <p>c. Jarak antara judul dengan isi Daftar Isi adalah 3 spasi.</p>
➤ Daftar Gambar, Daftar Tabel, dan Daftar lainnya	
Penjelasan	Cara Penulisan
Daftar Gambar, Tabel, dan daftar lain digunakan untuk memuat nama tabel, gambar, dan sebagainya yang ada dalam skripsi. Penulisan nama tabel, gambar, dan sebagainya menggunakan huruf kapital di awal kata (title case)	Ketentuan penulisan Daftar Gambar dan Daftar Tabel skripsi secara umum adalah semua huruf ditulis dengan tipe Times New Roman, 12 pt dalam spasi tunggal
➤ Batas Per Bab	
Penjelasan	Cara Penulisan
Batas perbab menggunakan kertas warna biru berlogo Teknik elektro	Diameter logo untuk pembatas halaman adalah 10 cm

4.2.2. Bagian Isi

Sistematika yang dipakai dalam penulisan skripsi adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI ATAU RANCANG BANGUN

BAB IV PEMBAHASAN

BAB V PENUTUP

Penjelasan

Bab I. Pendahuluan	Berisi : 1.1 Latar Belakang 1.2 Perumusan Masalah 1.3 Tujuan 1.4 Batasan Masalah 1.5 Metodologi Penelitian (Lihat Penjelasan Proposal)
Bab II. Tinjauan Pustaka	2.1 State of The Art 2.2 Teori (Lihat Penjelasan Proposal)
Bab III. Perancangan	Perancangan terbagi atas: 3.1. Pengumpulan kebutuhan Pengumpulan kebutuhan ini dapat berupa pengumpulan perangkat keras dan perangkat lunak, juga dapat berupa data-data yang telah dikumpulkan dari para ahli (apabila diperlukan) 3.2. Perancangan Alat/Program Aplikasi Untuk topik skripsi yang berupa Rancang Bangun harus dilengkapi dengan : 1. Penjelasan perangkat keras dan perangkat lunak yang dipakai 2. Deskripsi alat 3. Cara Kerja alat 4. Spesifikasi alat 5. Diagram blok Untuk topik skripsi yang berupa program aplikasi harus dilengkapi dengan : 1. Deskripsi program aplikasi 2. Cara kerja program aplikasi berupa flow chart 3. Rancangan program aplikasi dapat berupa UML atau storyboard atau topologi jaringan

Bab IV. Pengujian dan Analisa	Berisi: 4.1.Pengujian 4.1.1. Deskripsi Pengujian 4.1.2. Prosedur Pengujian 4.1.3. Data Hasil Pengujian 4.2.Analisis Data / Evaluasi
Bab V. Penutup	Berisi Simpulan dan/atau Saran.

Cara Penulisan:

1. Laporan skripsi harus dicetak (tidak boleh bolak-balik) pada kertas HVS 80 g, berukuran A4 (21 cm x 29,7 cm).
 - a. Jenis huruf: Naskah laporan diketik dengan komputer menggunakan jenis huruf *Times New Roman* berukuran 12pt, dan untuk seluruh naskah harus dipakai jenis huruf yang sama.
 - b. Huruf miring dipakai untuk tujuan tertentu, misalnya untuk menandai istilah dalam bahasa asing.
2. Jarak baris:
 - a. Jarak antara dua baris diketik dengan jarak 1.5 spasi, kecuali untuk daftar isi, abstrak, kutipan langsung, judul tabel, judul gambar, dan daftar pustaka diketik dengan jarak 1 spasi.
 - b. Rumus diketik dengan jarak spasi sesuai dengan kebutuhan.
3. Batas pias (margin)
 - a. Pias (margin) atas dan tepi kiri: 4 cm
 - b. Pias (margin) bawah dan tepi kanan: 3 cm
4. Pengisian ruangan

Ruangan yang terdapat pada halaman naskah sedapat mungkin diisi penuh. Pengetikan dimulai dari batas tepi kiri kecuali alinea baru, persamaan, daftar, gambar, judul, atau halhal yang khusus.
5. Alinea baru

Alinea baru dimulai pada ketikan ke-6 dari batas tepi kiri ketikan.
6. Bilangan dan satuan
 - a. Bilangan diketik dengan angka, kecuali pada permulaan kalimat.

- b. Bilangan desimal ditandai dengan koma, bukan dengan titik.
 - c. Satuan dinyatakan dengan singkatan resminya tanpa titik di belakangnya, misal 10 kg, 70 cm, 34 s, dan yang lain.
7. Judul Bab, Sub-Bab, dan Sub-Sub-Bab
- a. Judul Bab ditulis seluruhnya dengan huruf besar, diketik tebal dengan ukuran 14pt, dan diatur supaya simetris, dengan jarak 4 cm dari tepi atas tanpa diakhiri dengan titik.
 - b. Judul Sub-Bab dicetak tebal tanpa diakhiri dengan titik. Semua kata diawali dengan huruf besar, kecuali kata penghubung dan kata depan. Kalimat pertama sesudah judul sub-Bab dimulai dengan alinea baru. Judul sub-Bab bila lebih dari satu baris maka ditulis satu spasi.
 - c. Judul Sub-Sub-Bab diketik mulai dari batas tepi kiri dan dicetak tebal, hanya kata pertama diawali huruf besar, tanpa diakhiri dengan titik. Kalimat pertama sesudah judul sub-sub-Bab dimulai dengan alinea baru.
8. Rincian ke bawah
- Jika pada penulisan naskah ada rincian yang harus disusun ke bawah, dapat digunakan urutan dengan angka atau huruf sesuai dengan derajat rincian.
9. Letak simetris
- Gambar, tabel dan judul gambar/tabel diletakkan simetris terhadap tepi kiri dan kanan pengetikan.
10. Penomoran halaman
- a. Bagian awal laporan skripsi, Nomor halaman dari halaman sampul dalam sampai dengan halaman daftar lampiran diletakkan di tengah-tengah bagian bawah halaman dengan memakai angka romawi kecil
 - b. Penomoran halaman di luar halaman yang disebutkan dalam butir a, dilakukan dengan memakai angka arab diletakkan pada sudut kanan atas, kecuali pada halaman Bab, nomor halaman diletakkan di tengah-tengah bagian bawah halaman.
11. Penomoran Bab, Sub-Bab, dan Anak Sub-Bab.
- a. Judul bab harus selalu ditulis pada awal halaman baru, ditulis dengan huruf capital seluruhnya dan dicetak tebal, serta diatur supaya simetris, dengan

jarak 4 cm dari tepi atas tanpa diakhiri dengan titik. Nomor bab ditulis dengan angka Romawi.

- b. Judul subbab ditulis mulai dari tepi kiri, semua kata dimulai dengan huruf kapital, kecuali kata penghubung dan kata depan, dan semua dicetak tebal tanpa diakhiri dengan titik. Kalimat pertama sesudah judul anak subbab dimulai dengan alinea baru. Nomor subbab ditulis dengan angka. Contoh: 1.1, 2.1, 3.1, dst
- c. Judul anak subbab diketik mulai dari tepi kiri dan dicetak tebal, tetapi hanya huruf pertama dari setiap kata (kata-kata leksikal) ditulis dengan huruf kapital (sedangkan katakata gramatikal, misalnya konjungsi, preposisi, dan sebagainya ditulis dengan huruf kecil). Kalimat pertama sesudah judul anak subbab dimulai dengan kalimat baru.
- d. Judul anak-anak subbab ditulis mulai dari tepi kiri, dicetak biasa (tidak tebal), hanya huruf pertama memakai huruf kapital. Kalimat pertama setelah anaksubbab dimulai dengan alinea baru.

12. Penomoran Tabel dan Gambar

Tabel atau gambar diberi nomor urut dengan angka sesuai dengan nomor bab diikuti dengan nomor urut tabel atau gambar. Judul table diletakkan di atas tabel, sedangkan judul gambar diletakkan di bagian bawah gambar.

13. Penomoran Persamaan Matematika

Ketentuan penulisan persamaan adalah sebagai berikut :

- a. Rumus matematika harus diketik dan bukan hasil proses pemindaian (*scanning*).
- b. Persamaan matematika diberi nomor persamaan yang didahului nomor bab dalam tanda kurung. Nomor persamaan dituliskan rata kanan.
- c. Setiap notasi yang pertama kali digunakan harus diberi penjelasan beserta satuannya.

Contoh penulisan persamaan matematika adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{A} \dots\dots\dots(2.1)$$

Keterangan:

P = tekanan dalam N/m²,

F = gaya dalam N,

A = luas penampang tegak lurus gaya dalam m^2 .

14. Penulisan kutipan

Penulisan kutipan menggunakan standar IEEE. Berdasarkan standar IEEE, kutipan (*Citation*) yang ditulis dalam suatu tulisan atau text harus diberi nomor. Nomor yang diberikan sesuai dengan urutan dalam text dan bersesuaian dengan nomor pada referensi yang digunakan dan ditulis diakhir dokumen yang publikasikan. Standar penulisan kutipan pada IEEE dapat dijelaskan dengan singkat sebagai berikut:

- Apabila sumber telah dikutip sebelumnya, nomor yang digunakan sama dengan nomor yang telah digunakan sebelumnya dan bersesuaian dengan nomor daftar pustaka.
- Setiap nomor pada kutipan harus diberi tanda kurung kotak ([..]) sejajar dengan text, sebelum tanda kutip, dan spasi sebelum penggunaan tanda kurung kotak.

Contohnya

“... Sesuai dengan data yang diambil pada akhir penelitian [13].”

“... teori yang dipublikasikan pada tahun 1999 [1].”

“... scohlitz [2] berpendapat ...”

“... Beberapa penelitian sebelumnya [3, 4, 5,16] telah menyarankan ...”

“... untuk contoh, lihat [7].”

- Tidak perlu mencantumkan baik pengarang atau tanggal dari referensi kecuali relevan dengan text yang digunakan. Sebaiknya ditulis cukup seperti berikut “dalam referensi [26] ...”, “dalam [26] ...”
- Apabila kutipan akan mengutip bagian atau seksi dalam suatu buku, berikan nomor halaman, persamaan, gambar, dapat dituliskan seperti berikut
... seperti yang telah diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya [3, Th. 1]; [3, Lemma 2]; [3, pp. 5-10]; [3, eq. (2)]; [3, Fig. 1]; [3, Appendix I]; [3, Sec. 4.5]; [3, Ch. 2, pp. 5-10]; [3, Algorithm 5].

Pada saat akan mengutip lebih dari satu sumber pada suatu keterangan, metode yang digunakan adalah menuliskan nomor-nomor sesuai referensi, dan dipisahkan oleh koma atau garis antara referensi contoh :

- [1], [3], [5] – untuk 3 referensi berbeda

- [1] – [5] – untuk rentang referensi
Atau dapat juga dituliskan seperti berikut
- [1, 3, 5] – for 3 separate references
- [1-5] – for a range of references

4.2.3. Bagian Akhir

Bagian akhir terdiri dari Daftar Pustaka dan Lampiran.

a. Daftar pustaka

Daftar pustaka disusun menurut format IEEE. Berikut ini format penulisan dan contoh penulisan daftar pustaka dengan menggunakan IEEE style :[1]

1. Artikel dalam Jurnal

[##] Pengarang(s), “Judul artikel,” *Judul Jurnal*, vol.#, no.#, hal, bulan dan tahun terbit.

Contoh :

[1] S.K. Kenue, “Limited angle multifrequency diffraction tomography,” *IEEE Trans. Sonic Ultrason*, vol. SU-29, no. 6, pp. 213-217, July 1982.

2. Buku

➤ Keseluruhan buku

[##] Pengarang(s), *Judul Buku*, Edisi (jika ada), Tempat Publikasi: Penerbit, Tahun terbit.

Contoh :

[2] P.M. Morse and H. Feshbach, *Methods of Theoretical Physics*. New York: McGraw Hill, 1953.

➤ Bagian dari buku

[##] Pengarang(s), “Judul Bab,” *Judul Buku*, Edisi (jika ada). Tempat Publikasi : Penerbit, Tahun, halaman.

Contoh :

[3] P.S. Meszaros, S.Lee and A. Laughlin, “Information processing and information technology career interest and choice among high school students,” *Reconfiguring the Firewall*, Wellesley: A K Peters, 2007, 77-86.

3. Artikel dari Proceeding (seminar/workshop)

[##] Pengarang (s), “Judul artikel”, *Judul Proceeding*, hal, tanggal pelaksanaan seminar, tahun.

Contoh :

[5] R. Frinkel, R. Taylor, R. Bolles, R. Paul, “An overview of AL, programming system for automation,” in *Proc. Fourth Int. Join Conf Artif.Intel.*, pp. 758-765, Sept. 3-7, 2006.

4. Online/website

[##] Pengarang (s), “Judul dokumen,” *Judul website atau pemilik*, Tanggal Publikasi. [Online]. Tersedia : URL [Diakses tanggal bulan tahun].

Contoh :

[13] B. Paynter, “Robodinos: what could possibly go wrong?”, *Wired*, 20 Juli 2009, [Online].

Tersedia: http://www.wired.com/entertainment/magazine/17-08/st_robotdinos [Diakses: 25 Juli 2010].

Referensi :

[1] Admin, “The academic writing help center referencing: IEEE”, *University of Ottawa*, [Online].

Tersedia: <http://www.sass.uOttawa.ca/writing> [Diakses 30 September 2011].

b. Lampiran

Ketentuan pembuatan lampiran adalah sebagai berikut.

- 1) Nomor dan judul lampiran ditulis di sudut kanan atas halaman (*right-aligned*) dengan huruf tegak tipe *Times New Roman 12 pt*.
- 2) Judul lampiran diketik dalam satu baris menggunakan huruf kapital di awal kata (*title case*)
- 3) Lampiran yang lebih dari satu halaman, pada halaman berikutnya diberi keterangan “lanjutan” dalam tanda kurung pada sudut kanan atas halaman (*right-aligned*)

BAB V

PENGAJUAN DAN PELAKSANAAN SIDANG SKRIPSI

5.1 Syarat Mengikuti Sidang Skripsi

Persyaratan Akademik :

- a. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif Fakultas Teknik Elektro Universitas Garut
- b. Telah lulus mata kuliah seminar
- c. Telah lulus semua mata kuliah dengan jumlah Nilai D maksimal 1 dan bobotnya 2 SKS ($IPK \geq 2$)
- d. Telah lulus semua mata kuliah praktikum
- e. Kartu hasil studi / Print Out daftar nilai yang ditandatangani Ybs dan Dosen Wali*.

Persyaratan Administrasi Sidang :

- a. Lembar Permohonan Skripsi
- b. Foto berwarna dengan latar biru langit (#87cefa Light Sky Blue) kertas dove ukuran 4 x 6 (4 buah), 3 x 4 (4 buah)
- c. Lembar Kartu Konsultasi Bimbingan (Min 10 Kali untuk setiap Pembimbing)
- d. Keterangan Bebas Adm Keuangan
- e. Keterangan Bebas Perpustakaan
- f. Keterangan Bebas Bahan/Alat Praktikum
- g. Foto copy Draft skripsi yang telah di ACC oleh Pembimbing sebanyak 4 buah

5.2 Pelaksanaan Sidang Skripsi

- a. Sidang skripsi sebanyak-banyaknya dilaksanakan empat kali dalam periode yang telah ditetapkan oleh Dekan dalam satu tahun akademik yang berjalan
- b. Pada saat sidang skripsi mahasiswa menyiapkan berkas 1-7 (lampiran 13).

- c. Keputusan hasil sidang skripsi dibacakan oleh ketua sidang sebelum sidang ditutup.
- d. Berkas hasil sidang skripsi diserahkan oleh ketua sidang kepada panitia skripsi.

5.3 Tata Tertib Sidang Skripsi

Tata tertib pelaksanaan sidang skripsi dapat diambil di panitia skripsi

5.4 Penguji dan Pembimbing

- a. Setiap sidang skripsi diuji oleh tiga orang penguji yang telah ditunjuk panitia, terdiri dari satu orang ketua sidang merangkap anggota, dua orang anggota dan didampingi oleh pembimbing.
- b. Sidang skripsi tidak dapat dilaksanakan jika pembimbing tidak hadir.
- c. Apabila pembimbing berhalangan hadir karena dinas atau sakit, sidang skripsi tetap dapat dilaksanakan dengan syarat nilai pembimbing diserahkan secara tertulis dalam amplop tertutup kepada panitia skripsi, sebelum sidang dimulai.
- d. Penguji yang tidak hadir pada waktunya dapat diganti dengan penguji lain yang ditunjuk oleh panitia skripsi.
- e. Penguji mempunyai wewenang penuh dalam pemberian nilai.
- f. Nilai pembimbing diserahkan kepada ketua sidang.

5.5 Kelulusan

- a. Mahasiswa dinyatakan lulus jika mendapat nilai akhir ≥ 56 .
- b. Hasil keputusan sidang skripsi terdiri dari dua kategori yaitu Lulus atau Tidak Lulus.
- c. Syarat-syarat yang berhubungan dengan kelulusan harus dipenuhi paling lambat sepuluh hari kerja terhitung sejak sidang dilaksanakan. Bila peralatan tidak dipenuhi, hasil sidang mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan batal dan teruji harus mengikuti sidang ulang pada periode yang ditentukan.

5.6 Penyerahan Alat/Program Aplikasi dan Laporan Skripsi

- a. Hasil rekayasa Alat/Program Aplikasi menjadi milik Teknik Elektro Universitas Garut dan diserahkan kepada panitia skripsi selambat-lambatnya 14 hari kerja setelah syarat-syarat kelulusan dipenuhi.
- b. Laporan skripsi yang telah dijilid dan disahkan ketua jurusan diserahkan kepada pihak-pihak yang terkait selambat-lambatnya 14 hari kerja setelah syarat-syarat kelulusan dipenuhi. Bila tidak dipenuhi, maka Surat Tanda Lulus tidak diberikan

BAB VI

PENULISAN JURNAL

6.1 Desain Jurnal

Desain adalah suatu rencana yang didasarkan pada suatu konsep yang dibuat sebelum menerbitkan suatu jurnal. Format jurnal meliputi : Ukuran, Bentuk, Penampilan (struktur pengaturan elemen – elemen)

6.2 Format dan Isi

Artikel jurnal atau karya tulis ilmiah bergaya jurnal, biasanya terdiri dari bagian – bagian : Judul, Pengarang dan Afiliasi Institusi, Intisari, Abstrak, Pengantar, Metode, Hasil, dan Rujukan

1. Judul

Judul dibuat dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Judul yang baik bersifat ringkas, informatif dan deskriptif, terdiri dari sejumlah kata yang seminimal mungkin, tepat menggambarkan isi tulisan yang mengandung konsep atau hubungan antar konsep; tepat dalam memilih dan menentukan urutan kata. Judul disusun tidak terlalu spesifik. Penggunaan singkatan atau formula kimia sebaiknya dihindari. Judul ditulis dengan huruf besar (kapital), istilah bahasa asing ditulis dengan huruf miring (*italic*).

2. Nama Pengarang, dan Afiliasi Institusi

Nama diri penulis ditulis tanpa mencantumkan gelar dan penulisan nama dari satu jurnal ke jurnal lainnya harus tetap/konsisten, hal ini penting untuk pengindeksan nama pengarang. Keterangan tentang program yang ditempuh, alamat penulis dan/atau *e-mail* yang dicantumkan harus jelas, dan diletakkan pada catatan kaki (*foot note*) di halaman judul dengan ukuran *huruf (font)* yang lebih kecil dari ukuran huruf pada isi teks.

Jika pengarang lebih dari dua, nama dipisahkan dengan tanda koma kecuali untuk nama terakhir dipisahkan dengan menggunakan kata ‘dan’.

3. Abstrak

Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia menggunakan jarak 1 spasi dengan jumlah kata tidak lebih dari 150 kata yang dilengkapi dengan 3 – 5 kata kunci, yaitu istilah-istilah yang mewakili ide-ide atau konsep-konsep dasar yang dibahas dalam artikel.

4. Pengantar

Dalam pendahuluan dikemukakan suatu permasalahan/konsep/hasil penelitian sebelumnya secara jelas dan ringkas sebagai dasar dilakukannya penelitian yang akan ditulis sebagai jurnal ilmiah. Pustaka yang dirujuk hanya yang benar-benar penting dan relevan dengan permasalahan untuk men"justifikasi" dilakukannya penelitian, atau untuk mendasari hipotesis. Pendahuluan juga harus menjelaskan mengapa topik penelitian dipilih dan dianggap penting, dan diakhiri dengan menyatakan tujuan penelitian tersebut.

5. Metode

Alur pelaksanaan penelitian harus ditulis dengan rinci dan jelas sehingga peneliti lain dapat melakukan penelitian yang sama (repeatable and reproduceable). Spesifikasi bahan-bahan harus rinci agar orang lain mendapat informasi tentang cara memperoleh bahan tersebut. Jika metode yang digunakan telah diketahui sebelumnya, maka acuan pustakanya harus dicantumkan.

Jika penelitian terdiri dari beberapa eksperimen, maka metode untuk masing-masing eksperimen harus dijelaskan. Jika studi lapangan, suatu uraian tentang tempat studi, termasuk fitur fisik dan biologis dari lokasi yang sesungguhnya. Percobaan atau rancangan sampel. Protokol untuk pengumpulan data dan bagaimana data tersebut dianalisis

6. Hasil

Hasil penelitian dalam bentuk data merupakan bagian yang disajikan untuk menginformasikan hasil temuan dari penelitian yang telah dilakukan. Ilustrasi hasil penelitian dapat menggunakan grafik/tabel/gambar. Tabel dan grafik harus dapat dipahami dan diberi keterangan secukupnya. Hasil yang dikemukakan hanyalah temuan yang bermakna dan relevan dengan tujuan

penelitian. Temuan di luar dugaan yang tidak sesuai dengan tujuan penelitian harus mendapat tempat untuk dibahas. Jika jurnal melaporkan lebih dari satu eksperimen, maka tujuan setiap penelitian harus

7. Kesimpulan dan Saran

Simpulan merupakan penegasan penulis mengenai hasil penelitian dan pembahasan. Saran hendaknya didasari oleh hasil temuan penelitian, berimplikasi praktis, pengembangan teori baru dan atau penelitian lanjutan.

8. Daftar Pustaka

Bahan rujukan (referensi) yang dimasukkan dalam daftar pustaka hanya yang benar-benar disebutkan dalam naskah jurnal. Penulisan daftar rujukan secara lengkap dilakukan pada halaman baru. Agar penulisan daftar pustaka lengkap, maka daftar dibuat sebagai tahap penulisan paling akhir. Referensi atau literature yang dikutip ditulis dan disusun secara alfabetis.

6.3 Teknik Penulisan Jurnal

Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia dengan huruf *Times New Romans* (font 12). Jumlah halaman naskah keseluruhan tidak melebihi 15 halaman dengan , format atas dan kiri berjarak 4 cm, kanan dan bawah 3 cm dari tepi kertas A4. Isi naskah ditulis dengan spasi 1,5.

Disusun sistematis dengan urutan sebagai berikut:

- a. Judul dengan huruf capital (singkat dan jelas),
- b. Nama penulis ditulis di bawah judul (tanpa gelar) diikuti nama institusi.
- c. Abstrak dalam bahasa Indonesia (maksimum 150 kata). Abstrak ditulis dengan jarak 1 spasi, Kata kunci (*keywords*) 3-5 kata.
- d. Pendahuluan,
- e. Metode,
- f. Hasil dan Pembahasan,
- g. Kesimpulan dan Saran,
- h. Daftar Pustaka.

BAB VII

ISI DAN PENAMAAN COVER CD

Skripsi selain dikumpulkan dalam bentuk *Hardcopy* juga dikumpulkan dalam bentuk *softfile* yaitu disimpan dalam CD. Isi CD adalah:

- a. Skripsi mahasiswa secara keseluruhan
- b. Softfile referensi yang digunakan mahasiswa
- c. Program-program yang dikerjakan oleh mahasiswa
- d. Jurnal dari skripsi mahasiswa

Adapun hal – hal yang disertakan dalam penamaan cover CD meliputi :

- a. Logo Teknik Elektro Universitas Garut
- b. Judul Skripsi/Skripsi
- c. Nama Mahasiswa
- d. Nomor Induk Mahasiswa
- e. Nama Jurusan, Fakultas, Universitas
- f. Tahun Penyusunan

Lampiran iv

Format halaman sampul proposal pengajuan skripsi

JUDUL PROPOSAL SKRIPSI

Proposal Pengajuan Skripsi

Disusun Oleh:
Nama Mahasiswa
NPM Mahasiswa



**FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO
UNIVERSITAS GARUT TAHUN**

Lampiran v

Format Halaman Sampul Skripsi

JUDUL SKRIPSI

(Times New Roman, 16 pt)

SKRIPSI

(Times New Roman, 16 pt)

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Program Strata Satu (S1)

Pada Jurusan Teknik Elektro

Universitas Garut

(Times New Roman, 12 pt)

Disusun Oleh:

Nama Mahasiswa

NPM Mahasiswa

(Times New Roman, 12 pt)



**FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO
UNIVERSITAS GARUT TAHUN**

(Times New Roman, 14 pt)

LEMBAR PENGESAHAN

(Times New Roman, 12 pt)

JUDUL SKRIPSI

(Times New Roman, 12 pt)

SKRIPSI

(Times New Roman, 12 pt)

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Program Strata Satu (S1)

Pada Jurusan Teknik Elektro

Universitas Garut

(Times New Roman, 12 pt)

Disusun Oleh;

Nama Mahasiswa

NPM Mahasiswa

(Times New Roman, 12 pt)

Menyetujui

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

...

....

Mengetahui, Dekan

Fakultas Teknik

.....

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Elektro.

Tuliskan secara singkat isi tugas akhir (satu paragraf).

Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. A, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini;
2. Pihak X Company yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang penulis perlukan;
3. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
4. Sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Garut,

Penulis

Nama Penulis

ABSTRAK

(Times New Roman, 12 pt)

Inverter adalah suatu alat yang dipergunakan untuk mengkonversi tegangan dan arus searah menjadi tegangan bolak balik dengan keluaran tegangan dan frekuensi yang dapat di atur. Dengan mempergunakan inverter dapat mengendalikan kecepatan motor yang bervariasi karena frekuensi input motor akan diatur dan dikendalikan oleh inverter. Pada modul latih ini inverter dioperasikan secara manual mempergunakan terminal pada inverter dan kontrol PLC. Operasi manual dilakukan dengan menggunakan frekuensi adjuster dan menggunakan tombol konvensional untuk mengatur frekuensi input inverter dan pengendalian kecepatan menggunakan kontrol PLC. Untuk mengoperasikan inverter harus dilakukan setting parameter terlebih dahulu sesuai dengan deskripsi kerja yang diinginkan . Dengan mengoperasikan secara manual atau otomatis menggunakan alat kendali eksternal diharapkan dapat mempengaruhi kerja kontak multifunction input inverter sehingga akan menghasilkan frekuensi yang bervariasi dan frekuensi inilah yang akan diinputkan ke motor sehingga kecepatan motor akan berubah-ubah sesuai dengan frekuensi yang diterima. Dengan menggunakan inverter dapat dihasilkan pengaturan kecepatan motor yang bervariasi serta kestabilan putar motor walaupun sedang mengangkat beban.

Kata kunci:

Frekuensi adjuster, inverter, kontrol PLC, motor tiga fasa,

Lampiran ix

Format halaman abstrak Bahasa Inggris

**ABSTRACT
IN ENGLISH**

(Times New Roman, 12 pt)

Lampiran x

Format lampiran daftar isi

DARTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1.....	6
2.1.1.....	7
2.1.2.....	9
2.2.....	10
2.2.1.....	11
2.3.....	12
2.3.1.....	13
2.3.2.....	14
BAB III PERANCANGAN	24
3.1.....	24
3.1.1.....	24
3.1.2.....	25
3.1.3.....	25
3.2.....	34
3.2.1.....	35
3.2.2.....	36
3.3.....	39
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS	40
4.1.....	40
4.2.....	40
4.3.....	41
4.3.1.....	41
4.3.2.....	44
BAB V PENUTUP.....	48
5.1 Kesimpulan	48
5.1 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA.....	viii
LAMPIRAN	

Lampiran xi

Format daftar tabel

DARTAR TABEL

Tabel 2.1	10
Tabel 2.2	17
Tabel 3.1	26
Tabel 3.2	27
Tabel 3.3	28

Lampiran xii

Format daftar gambar

DARTAR GAMBAR

Gambar 2.1.....	10
Gambar 2.2.....	17
Gambar 3.1.....	26
Gambar 3.2.....	27
Gambar 3.3.....	28

APLIKASI SIMULASI DETEKSI DAN KOREKSI KESALAHAN MENGGUNAKAN METODE HAMMING CODE PADA PROSES PENGIRIMAN DATA BERBASIS ANDROID

Helfy Susiawati
Jurusan Teknik Elektro Universitas Garut

Email:

Abstrak

Eclipse merupakan salah satu software untuk membuat aplikasi dengan basis android. Semakin maraknya penggunaan handphone berbasis android membuat aplikasi dengan basis ini akan lebih mudah untuk dikembangkan dan juga mudah untuk digunakan. Metode deteksi dan koreksi kesalahan Hamming code merupakan salah satu metode koreksi kesalahan dalam proses pengiriman data. Metode ini disimulasikan dengan cara membuat aplikasi yang bisa secara langsung melakukan deteksi dan melakukan koreksi data yang dimasukkan. Perancangan aplikasi simulasi deteksi dan koreksi kesalahan dengan menggunakan metode Hamming code ini bisa menjadi salah satu percobaan semu dalam proses komunikasi data.

Kata kunci: Simulasi, Eclipse, Hamming code

I. Pendahuluan

1. Latar belakang

Proses pengiriman data merupakan proses yang sangat penting pada sistem komunikasi. Salah satu ukuran keberhasilan dalam sistem komunikasi adalah tidak terjadinya kesalahan dalam proses pengiriman data dari pengirim ke penerima. Adapun jika terdapat kesalahan dalam proses komunikasi (khususnya pada proses pengiriman data) antara pengirim dan

penerima, diperlukan suatu cara untuk memperbaiki kesalahan pengiriman data tersebut. Proses pada jaringan komunikasi dapat dilihat pada gambar dibawah.

II. Metode Penelitian

III. Perancangan

IV. Pengujian dan Analisis

V. Kesimpulan dan Saran

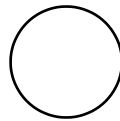
Daftar Pustaka

Lampiran xii

Format CD



Judul Skripsi



Nama
NPM

Jurusan Teknik Elektro
Universitas Garut
2015

BERKAS UJIAN SKRIPSI

Periode ... Tahun

Nama Mahasiswa :
NPM :
Program Studi : Teknik Elektro
Judul Skripsi :
Tanggal Pelaksanaan Ujian :
Batas Akhir Persyaratan :

No	Nama Dokumen	Keterangan
1	Tata tertib sidang skripsi	Dapatkan di panitia
2	Berita acara sidang skripsi	Dapatkan di panitia
3	Surat keputusan hasil sidang skripsi	Dapatkan di panitia
4	Rekapitulasi nilai sidang skripsi	Dapatkan di panitia
5	Lembar persetujuan pembimbing untuk sidang	
6	Lembar konsultasi bimbingan skripsi	
7	Buku skripsi	

Catatan:

Buku Skripsi yang akan disidangkan dibuat rangkap empat, tiga untuk dosen penguji dan satu untuk mahasiswa, dilengkapi dengan dokumen yang disebutkan diatas, termasuk lembar berkas ujian ini.

Lampiran xiv

Format Pengajuan penggantian judul skripsi

Hal : Permohonan Penggantian Judul Skripsi
Lampiran : ... lembar

Garut, tanggal bulan tahun

Kepada:

Yth. Ketua Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik Elektro
Universitas Garut

Assalamualaikum wr, wb.

Bersama surat ini, saya bermaksud mengajukan permohonan revisi judul skripsi yang telah diajukan sebelumnya.

Nama :
NPM :
Jurusan : Teknik Elektro
Dosen Pembimbing : 1.
2.

Judul skripsi yang sebelumnya diajukan : **“TULISKAN JUDUL SKRIPSI LAMA”**

Saya bermaksud merevisi menjadi : **“TULISKAN JUDUL SKRIPSI BARU”**

Adapun alasan revisi judul ini karena **(sebutkan dan jelaskan alasan revisi judul dengan jelas)**

Terlampir bukti untuk menguatkan alasan saya.

Demikian surat permohonan ini saya ajukan. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui

Dosen Pembimbing Skripsi 1

Dosen Pembimbing Skripsi 2

Hormat Saya,

Nama Dosen
NIP/NIDN

Nama Dosen
NIP/NIDN

Nama Mahasiswa
NPM

