

**PEDOMAN PENYUSUNAN LAPORAN PROYEK AKHIR**

**Teknik Multimedia dan Broadcasting**



**PROGRAM STUDI MULTIMEDIA DAN BROADCASTING**

**POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA**

**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

**SURABAYA**

**2011**

## I. Format Penulisan

Buku laporan Proyek Akhir diketik pada kertas ukuran A5 (80 gram), menggunakan jenis huruf Times New Roman 10pt dan spasi single, sedangkan untuk judul bab menggunakan ukuran 11 pt (Bold), pada sub-bab juga menggunakan huruf tebal (Bold). Judul bab menggunakan huruf kapital, sedangkan judul sub-bab menggunakan huruf kapital pada huruf pertama di tiap kata kecuali pada kata penghubung.

Pada bagian awal, penomoran halaman menggunakan bilangan romawi di bagian tengah bawah halaman. Sedangkan pada bagian utama/isi, laporan diketik bolak-balik dengan nomor halaman ganjil di sebelah kanan atas dan genap di sebelah kiri atas, setiap bab baru dimulai pada halaman ganjil dengan nomor halaman berada di tengah bawah. Penomoran halaman pada bagian akhir melanjutkan nomor halaman pada bagian utama/isi

Penulisan menggunakan margin sebagai berikut :

- Tepi atas : 2 cm
- Tepi bawah : 2.5 cm
- Tepi kiri : 2.5 cm (halaman ganjil)  
2 cm (halaman genap)
- Tepi kanan : 2 cm (halaman ganjil)  
2.5 cm (halaman genap)

## II. Bagian Awal

Bagian awal mencakup sampul depan, halaman judul, halaman pengesahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

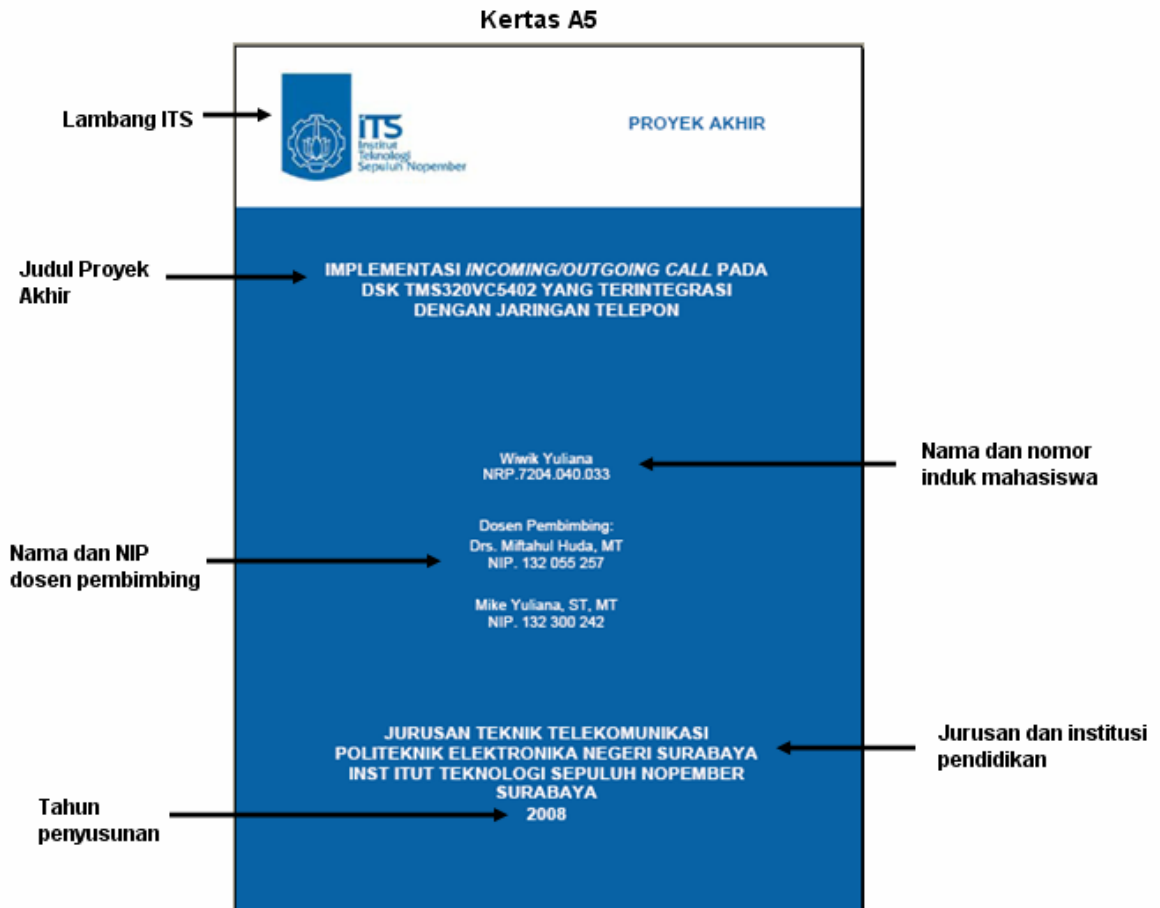
### 1. Sampul Depan

Sampul depan memuat judul Proyek Akhir, kata PROYEK AKHIR, lambang ITS, nama mahasiswa, nama dosen pembimbing serta tahun penyelesaian Proyek Akhir, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Adapun rinciannya :

- Judul Proyek Akhir, di atas judul ditulis kata PROYEK AKHIR. Sampul Proyek Akhir menggunakan kertas tebal mengkilat, berwarna biru.
- Lambang ITS dibuat berwarna dengan diameter kurang-lebih 4 cm.
- Nama mahasiswa harus ditulis lengkap tanpa singkatan.
- Nama dosen pembimbing harus ditulis lengkap tanpa singkatan.
- Nama jurusan dan institusi disusun urut ke bawah.
- Tahun yang dimaksud adalah tahun pelaksanaan ujian Proyek Akhir yang meluluskan mahasiswa tersebut.

## 2. Halaman Judul

Format dan isi halaman judul tidak berbeda dengan sampul depan, namun dicetak pada kertas putih A5 (80 gram). Dihitung sebagai halaman pertama pada bilangan romawi, namun nomor halaman tidak dimunculkan pada halaman ini.



**Gambar 1** Contoh sampul depan proyek akhir

## 3. Halaman pengesahan

Lembar pengesahan memuat tulisan judul proyek akhir, nama penyusun (mahasiswa, nomor induk mahasiswa), dan kalimat "Proyek Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md.) di Politeknik Elektronika Negeri Surabaya, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya" kemudian di sisi kiri bawah diberikan kolom persetujuan oleh para dosen penguji, dan sisi kanan bawah diberikan persetujuan oleh para dosen pembimbing. Pada bagian bawah terdapat kolom mengetahui ketua jurusan. Contoh halaman pengesahan dapat dilihat pada Gambar 2.

## 4. Kata pengantar

Kata pengantar memuat uraian singkat mengenai maksud penyusunan Proyek Akhir, dan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat pada penyelesaian Proyek Akhir. Kata pengantar tidak memuat mengenai hal-hal yang bersifat ilmiah. Di pojok kanan bawah

paragraf kata pengantar ditulis kata Surabaya, bulan tahun penyusunan Proyek Akhir tersebut, lalu di bawahnya ditulis Penyusun (tanpa nama mahasiswa).

**Kertas A5**

**IMPLEMENTASI INCOMING/OUTGOING CALL  
PADA DSK TMS320VC5402 YANG TERINTEGRASI  
DENGAN JARINGAN TELEPON**

Oleh:  
Wiwik Yuliana  
NRP. 7204 040 033

Proyek Akhir ini Digunakan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Sain Terapan (S.ST)  
di  
Politeknik Elektronika Negeri Surabaya  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Disetujui oleh:

<b>Tim Penguji Proyek Akhir:</b>	<b>Dosen Pembimbing:</b>
1. <u>Arifin, ST, MT</u> NIP. 131 793 754	1. <u>Drs. Miftahul Huda, MT</u> NIP. 132 055 257
2. <u>I Gede Puja Astawa, ST, MT</u> NIP. 132 102 837	2. <u>Mike Yuliana, ST, MT</u> NIP. 132 300 242
3. <u>Ir. Sulistwo MB</u> NIP. 131 651 429	

Mengetahui:  
Ketua Jurusan Teknik Telekomunikasi

Aries Pratomo, ST, MT  
NIP. 131 964 953

ii

**Judul Proyek Akhir** →

← **Nama dan nomor induk mahasiswa**

← **Menempati halaman ke dua**

**Gambar 2** Halaman pengesahan proyek akhir

5. Abstrak

Abstrak merupakan uraian singkat padat dan jelas dari keseluruhan bagian utama/isi, yang mencakup motivasi, perumusan masalah, tujuan, metode/pendekatan yang telah dilakukan serta hasil yang diperoleh dari pengerjaan proyek akhir. Disajikan secara ringkas dengan jumlah kata maksimum terdiri dari 300 kata.

6. Daftar Isi

Daftar isi memberi informasi nomor halaman serta urutan isi secara menyeluruh mengenai Buku laporan Proyek Akhir, mulai dari halaman judul hingga lampiran dan riwayat hidup. Khusus bagian utama hanya disajikan mengenai bab dan sub bab saja. Seperti ditunjukkan pada Gambar 3.

7. Daftar Tabel, gambar dan lampiran

Daftar tabel, gambar dan lampiran memuat daftar tabel, gambar atau lampiran yang disajikan secara terurut sesuai urutan dalam buku laporan PA.

Pada daftar tabel dan gambar disajikan dengan nomor bab yang diikuti dengan urutan gambar atau tabel dalam bab tersebut, judul gambar atau tabel dan nomor halaman. Sedangkan pada daftar lampiran, cukup judul lampiran serta nomor halaman lampiran. Daftar tabel dan gambar dapat dilihat pada gambar 4 dan 5 secara terurut.

Kertas A5

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL ..... i  
 LEMBAR PENGESAHAN ..... ii  
 .....  
 .....  
**BAB 1 PENDAHULUAN**  
 1.1 LATAR BELAKANG ..... 1  
 .....  
**BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**  
 2.1 UMUM ..... 7  
 2.2 TERMINOLOGI ANTENA ..... 9  
 .....  
 .....  
 2.6 ANTENA ARRAY ..... 13  
 2.6.1 Array Linier ..... 14  
 2.6.2 Array Planar ..... 16

**Gambar 3:** Contoh daftar isi

Kertas A5

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 : Faktor array dari antena array linier ..... 8  
 Gambar 2.2 : Faktor array dari antena array planar ..... 10  
 Gambar 2.3 : Array dengan jarak setengah panjang gelombang, sama amplitudo, sefasa ..... 11  
 .....  
 .....

**Gambar 4** Contoh daftar gambar

Kertas A5

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2-1 : Daftar permitivitas bahan ..... 8  
 Tabel 2-2 : Perbandingan konduktivitas bahan konduktif pada suhu 20° C ..... 16  
 Tabel 2-3 : Karakteristik medan E dan medan H ..... 20  
 .....  
 .....

**Gambar 5** Contoh daftar tabel

### III. Bagian Utama/Isi

#### 1. Bab Pendahuluan

Bab pendahuluan memuat tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang, memuat alasan-alasan penting atau motivasi dan pentingnya permasalahan yang diangkat sebagai proyek akhir. Pada latar belakang (permasalahan) juga dijelaskan kedudukan masalah yang diangkat dalam lingkup permasalahan yang lebih luas.

1.2 Rumusan Masalah, merupakan gambaran permasalahan yang akan diselesaikan, disampaikan secara jelas dan fokus.

1.3 Batasan Masalah, menyatakan tentang batasan masalah yang telah dikerjakan.

1.4 Tujuan dan Manfaat. Tujuan merupakan target atau sasaran yang ingin dicapai dinyatakan secara jelas dan singkat sesuai permasalahan yang telah dirumuskan, sedangkan manfaat merupakan penjelasan mengenai sesuatu yang dapat dirasakan atau diperoleh jika tujuan telah di capai

1.5 Metodologi, memuat langkah-langkah yang telah dilaksanakan atau digunakan untuk mencapai tujuan yang ada.

1.6 Sistematika Penulisan, menjelaskan mengenai sistematika penyusunan buku laporan proyek akhir mulai dari bab Pendahuluan hingga bab Kesimpulan dan Saran.

#### 2. Bab Teori Penunjang

Teori penunjang merupakan rangkuman singkat mengenai materi-materi yang terkait dengan proyekakhir yang dikerjakan dari berbagai referensi. Tinjauan pustaka dapat berupa penjelasan mengenai pekerjaan yang telah dilakukan orang lain (sebagai referensi) maupun materi pendukung yang telah digunakan dalam penyelesaian Proyek Akhir.

#### 3. Bab Perencanaan Sistem/ Rencana Kerja

Bab Perencanaan Sistem memuat tentang bahan dan alat, cara kerja, tempat dan waktu atau cara pengumpulan data, dan cara analisa data.

3.1 Bahan dan alat memuat uraian bahan dan alat yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian.

3.2 Cara kerja memuat uraian yang rinci mengenai urutan pelaksanaan penelitian, mulai dari persiapan hingga pengujiannya.

3.3 Tempat dan waktu memuat tempat

3.4 Pengumpulan data dan cara analisis data, memuat cara-cara pengambilan data, juga harus disebutkan metode, algoritma atau tool yang digunakan.

Pada bab ini, sub-bab dapat disesuaikan dengan keperluan proyek akhir masing-masing.

#### 4. Bab Implementasi/ Hasil dan Pembahasan

Bab ini memuat tentang pembuatan sistem / implementasi dari perencanaan pada bab sebelumnya serta hasil penelitian/hasil analisis data dan pembahasannya, hasil disajikan secara terpadu. Hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk teks, gambar atau tabel data yang telah diolah, Semua hasil penelitian harus disertai dengan pembahasan untuk mendapatkan kesimpulan

#### 5. Bab Kesimpulan dan Saran

Bab penutup berisi tentang kesimpulan dan saran hasil penelitian. Kesimpulan memuat pernyataan singkat mengenai hasil yang telah diperoleh dari pengerjaan proyek akhir (untuk menjawab tujuan). Saran memuat ulasan mengenai pendapat penulis tentang kemungkinan pengembangan dan pemanfaatan hasil pekerjaan lebih lanjut. Kesimpulan dan saran ditulis pada sub bab yang terpisah.

### IV. Bagian Akhir

Bagian akhir memuat daftar pustaka, lampiran dan daftar riwayat hidup.

#### 1. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun secara vertikal menurut urutan abjad, dan secara horisontal menurut pola : nama, tahun, judul, penerbit, kota tempat penerbit, dan halaman.

#### 2. Lampiran

Yang termasuk kategori lampiran, antara lain: data-data pendukung, listing program, ataupun ringkasan dan daftar singkatan.

#### 3. Daftar Riwayat Hidup.

Halaman ini berisi riwayat hidup penulis, diantaranya: nama, alamat, tempat dan tanggal lahir, serta riwayat pendidikan yang pernah ditempuh oleh penulis sampai dengan menulis laporan proyek akhir ini. Dan dapat pula ditambahkan informasi lain yang diperlukan.