

**SISTEM INFORMASI BIMBINGAN PROYEK BERBASIS  
WEBSITE (STUDI KASUS: D3 TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK POS INDONESIA)**

**LAPORAN PROYEK II**

Diajukan untuk memenuhi kelulusan matakuliah Proyek II  
pada Program Studi DIII Teknik Informatika

**Disusun Oleh :**

<b>Aldo Dwie Rizky</b>	<b>1.19.3.005</b>
<b>Raihan Malikul Mulki</b>	<b>1.19.3.025</b>



**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK POS INDONESIA  
BANDUNG  
2021**

## LEMBAR PENGESAHAN

### SISTEM INFORMASI BIMBINGAN PROYEK BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: D3 TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK POS INDONESIA) PROYEK II

Aldo Dwie Rizky 1193005

Raihan Malikul Mulki 1193025

Laporan Proyek II ini telah diperiksa, disetujui dan disidangkan  
Di Bandung, [TANGGAL] [BULAN] [TAHUN]

Oleh :

**Penguji Pendamping**

**Penguji Utama**

(Nama Penguji Pendamping)

(Nama Penguji Utama)

NIK: Penguji Pendamping

NIK: Penguji Utama

**Koordinator Proyek**

**Pembimbing Proyek**

Iwan Setiawan, ST., MT.

Widia Resdiana, S.S., M.Pd.

NIK: 105.76.082

NIK: 104.79.072

Menyetujui,

**Ketua Program Studi D3 Teknik Informatika**

Muhammad Ruslan Maulani, S.Kom., MT

NIK: 103.82.070

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Proyek 2 ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Politeknik Pos Indonesia maupun perguruan tinggi lainnya;
2. Proyek 2 ini murni merupakan karya penelitian saya sendiri dan tidak menjiplak karya pihak lain. Dalam hal ada bantuan atau arahan dari pihak lain maka telah saya sebutkan identitas dan jenis bantuannya di dalam lembar ucapan terima kasih;
3. Seandainya ada karya pihak lain yang ternyata memiliki kemiripan dengan karya saya ini, maka hal ini adalah di luar pengetahuan saya dan terjadi tanpa kesengajaan dari pihak saya.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terbukti adanya kebohongan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai norma yang berlaku di Politeknik Pos Indonesia.

Bandung, [TANGGAL] [BULAN] [TAHUN]

Ditandatangani oleh:

Mahasiswa 1

Mahasiswa 2

Aldo Dwie Rizky

NPM: 1193005

Raihan Malikul Mulki

NPM: 1193025

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan proyek 2 dengan judul **“SISTEM INFORMASI BIMBINGAN PROYEK BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: D3 TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK POS INDONESIA)”**. Penulisan proyek 2 ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada Program Studi Teknik Informatika Politeknik Pos Indonesia Bandung. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan proyek 2 ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Muhammad Ruslan Maulani, S.Kom., MT. Selaku Kepala Program Studi Diploma III Teknik Informatika Politeknik Pos Indonesia;
2. Widia Resdiana, S.S., M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan laporan proyek 2 ini;
3. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
4. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan proyek 2 ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Semoga proyek 2 ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Bandung, [BULAN] [TAHUN]

ALDO DWIE RIZKY dan RAIHAN MALIKUL MULKI

**SISTEM INFORMASI BIMBINGAN PROYEK BERBASIS WEBSITE  
(STUDI KASUS: D3 TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK POS  
INDONESIA)**

**Oleh : ALDO DWIE RIZKY dan RAIHAN MALIKUL MULKI**

***ABSTRAK***

*Abstrak adalah ringkasan atau inti atau ikhtisar dari Proyek [n]. Minimum 75 kata dan maksimum 500-800 kata maksimum dalam tiga paragraf, diketik dengan tipe Times New Roman 12 poin, spasi tunggal (line spacing = single).*

*Abstrak disusun dalam dua bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Jika memungkinkan, pengetikan untuk abstrak bahasa Indonesia dan Inggris diletakkan dalam satu halaman. Nama Mahasiswa (tanpa NIM) dan Program Studi ditulis di atas abstrak dengan tambahan informasi berupa Judul Proyek [n].*

*Di bagian bawah Abstrak dituliskan Kata Kunci. Untuk Abstrak dalam Bahasa Indonesia, Kata Kunci diberikan dalam Bahasa Indonesia. Untuk Abstrak dalam Bahasa Inggris, Kata Kunci diberikan dalam Bahasa Inggris (dicari padanan katanya). Semua istilah asing, kecuali nama, dicetak miring (italic).*

*Kata kunci : [isi dengan kata kunci]*

**SISTEM INFORMASI BIMBINGAN PROYEK BERBASIS WEBSITE  
(STUDI KASUS: D3 TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK POS  
INDONESIA)**

**By : ALDO DWIE RIZKY dan RAIHAN MALIKUL MULKI**

***ABSTRACT***

*Abstrak adalah ringkasan atau inti atau ikhtisar dari Proyek [n]. Minimum 75 kata dan maksimum 500-800 kata maksimum dalam tiga paragraf, diketik dengan tipe Times New Roman 12 poin, spasi tunggal (line spacing = single).*

*Abstrak disusun dalam dua bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Jika memungkinkan, pengetikan untuk abstrak bahasa Indonesia dan Inggris diletakkan dalam satu halaman. Nama Mahasiswa (tanpa NIM) dan Program Studi ditulis di atas abstrak dengan tambahan informasi berupa Judul Proyek [n].*

*Di bagian bawah Abstrak dituliskan Kata Kunci. Untuk Abstrak dalam Bahasa Indonesia, Kata Kunci diberikan dalam Bahasa Indonesia. Untuk Abstrak dalam Bahasa Inggris, Kata Kunci diberikan dalam Bahasa Inggris (dicari padanan katanya). Semua istilah asing, kecuali nama, dicetak miring (italic).*

*Keywords : [isi dengan kata kunci]*

## DAFTAR ISI

[JUDUL PROYEK] .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KATA PENGANTAR .....	iii
<i>ABSTRAK</i> .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR NOTASI/SIMBOL.....	xi
Bab 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Ruang Lingkup Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
Bab 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	1
2.1 Kajian Pustaka .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Dasar Teori 1 .....	3
2.2.1 Sisitem Informasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2 Basis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Dasar Teori Kutipan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.1 Kutipan 1 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.2 Kutipan 2.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.3 Kutipan 3 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Judul Gambar dan Tabel.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Persamaan Matematika.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Bab 3 ANALISA DAN PERANCANGAN.....	1

3.1	Analisis .....	1
3.1.1	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan ( <i>Current System</i> ) .....	1
3.1.2	Analisis Sistem yang akan Dibangun.....	3
3.2	Perancangan (contoh jika menggunakan procedural atau DFD).....	3
3.2.1	Context Diagram .....	3
3.2.2	Data Flow Diagram (disertai Tabel spesifikasi Proses) .....	4
3.2.3	Kamus Alir Data (Data Dictionary) .....	4
3.2.4	Perancangan Database.....	4
3.2.5	Struktur Menu .....	4
3.2.6	Perancangan Antarmuka .....	4
3.3	Perancangan Sistem (contoh jika menggunakan Object Oriented atau UML)	5
3.3.1	Use Case.....	5
3.3.2	Class Diagram .....	5
3.3.3	Interaction Diagram .....	5
3.3.4	Sequence Diagram .....	5
3.3.5	Collaboration Diagram.....	6
3.3.6	Activity Diagram.....	6
3.3.7	Statechart Diagram.....	6
3.3.8	Component Diagram .....	6
3.3.9	Deployment Diagram .....	7
3.3.10	Struktur Menu .....	8
3.3.11	Perancangan Antarmuka .....	8
Bab 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	1
4.1	Lingkungan Implementasi .....	1
4.2	Pembahasan Hasil Implementasi .....	1
4.2.1	Tampilan Antar Muka .....	2
4.3	Pengujian dan hasil Pengujian.....	2
4.3.1	Metode Pengujian Yang Digunakan .....	2
Bab 5	KESIMPULAN DAN SARAN .....	3
5.1	Kesimpulan.....	3
5.2	Saran .....	3



DAFTAR PUSTAKA .....	1
LAMPIRAN A .....	1
LAMPIRAN B .....	1

## DAFTAR TABEL








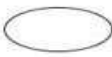
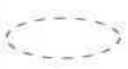

Tabel 2.1 Contoh Tabel.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.1 Daftar Dokumen yang Digunakan .....	1
Tabel 3.2 Atribut yang terdapat dari dokumen No. 1 .....	1
Tabel 3.3 Contoh Tabel Atribut yang Terdapat dari Dokumen No. 2 .....	2
Tabel 3.4 Contoh Tabel.....	2

## DAFTAR GAMBAR






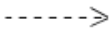

Gambar 2.1 Contoh Gambar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.2 contoh gambar 2 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.3 Judul gambar Contoh .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3.1 Logo windows 7 .....	3
Gambar 3.2 Physical Data Model .....	4
Gambar 3.3 Use Case .....	5
Gambar 3.4 Judul gambar Contoh .....	6
Gambar 3.5 Judul gambar Contoh .....	7
Gambar 3.6 Judul gambar Contoh .....	8
Gambar 4.1 Judul gambar Contoh .....	2

## DAFTAR NOTASI/SIMBOL


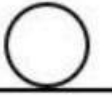
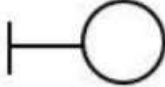



### 1. Symbol Usecase

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>Sistem</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya ( <i>sinergi</i> ).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.


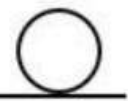
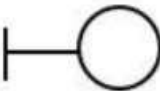



## 2. Simbol Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	<u>Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor</u>
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	<u>Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri</u>
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

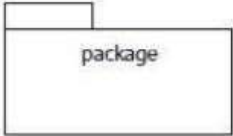
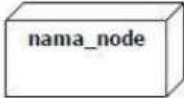
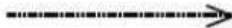

### 3. Simbol Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menggambar orang yang sedang berinteraksi dengan sisitem.
2		<i>Entity Class</i>	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan
3		<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan sebuah gambbaran dari foem
4		<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel
5		<i>A focus of Control &amp; A Life Line</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya massage
6		<i>A message</i>	Menggambarkan Pengiriman Pesan

#### 4. Simbol Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menggambar orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2		<i>Entity Class</i>	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan
3		<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan sebuah gambaran dari form
4		<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel
5		<i>A focus of Control &amp; A Life Line</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya message
6		<i>A message</i>	Menggambarkan Pengiriman Pesan

## 5. Simbol Deployment Diagram

Simbol	Deskripsi
<b>Package</b> 	package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih <i>node</i>
<b>Node</b> 	biasanya mengacu pada perangkat keras ( <i>hardware</i> ), perangkat lunak yang tidak dibuat sendiri ( <i>software</i> ), jika di dalam <i>node</i> disertakan komponen untuk mengkonsistenkan rancangan maka komponen yang diikutsertakan harus sesuai dengan komponen yang telah didefinisikan sebelumnya pada diagram komponen
<b>Kebergantungan / dependency</b> 	Kebergantungan antar <i>node</i> , arah panah mengarah pada <i>node</i> yang dipakai
<b>Link</b> 	relasi antar <i>node</i>



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Proyek merupakan usaha sementara yang dilakukan oleh beberapa orang atau kelompok untuk menciptakan atau mengembangkan sebuah produk yang dapat membantu menyelesaikan sebuah permasalahan, serta dapat memberikan hasil dan manfaat yang direncanakan. Pada perguruan tinggi ataupun lembaga pendidikan seperti Politeknik Pos Indonesia lebih tepatnya pada prodi D3 Teknik Informatika, proyek membutuhkan analisis serta mencari fakta baik dari internet, buku, ataupun melakukan penelitian serta pengumpulan data secara empiris yang dilakukan oleh mahasiswa. Setelah melakukan penelitian biasanya terdapat ide atau kesimpulan yang ditemukan, yang dimana ide atau kesimpulan tersebut dituangkan menjadi judul proyek yang akan dikerjakan. Laporan tertulis yang berasal dari ide serta kesimpulan yang diambil dari penelitian tersebut biasanya dituangkan dalam bentuk dokumen, yang akan mengandung bagian dari awal proyek.

Seperti latar belakang, identifikasi masalah, tujuan yang akan dicapai, dan pembahasan lainnya. Di perguruan Tinggi Politeknik Pos Indonesia khususnya di prodi D3 Teknik Informatika, proses pengumpulan dokumen proyek masih menggunakan formulir dan juga pendataan secara manual menggunakan google formulir yang dapat terjadinya tercenanya dokumen proposal yang sudah terjumpul atau bahkan hilangnya dokumen yang telah terkumpul. Karena proses pengumpulan dokumen proposal yang masih menggunakan sistem manual ini juga memakan waktu yang relatif lama sehingga berpengaruh terhadap perekapan judul proyek. Berikutnya mengenai berkas bimbingan yang dimana dikarenakan pada tahun ini pelaksanaan bimbingan dilakukan secara online karena adanya covid-19.

Sehingga kita harus memberikan bukti bimbingan secara online dengan cara mengisi Berkas bukti bimbingan secara manual yang dimana melalui file word yang telah diberikan pada mahasiswa melalui wa dan di

kumpulkan Kembali menggunakan google formular sehingga memakan waktu yang relatif lam dan dalam penyimpanan berkas bimbingan sendiri masih belum ada keseragaman tempat diman masih menggunakan google drive. Sehingga dalam segi keamanannya sendiri masih rentan karena manggunakan penyimpanan dari pihak lain atau google drive. Lalu untuk berkas bimbingan terdapat tandatangan dari dosen pembimbing. Karen adanya tandatangan secra manual rawan terjadinya pemalsuan tandatangan secara di gital. Bukan hanya berkas bimbingan tapi juga berkas seperti berkas pengajuan siadang dan berkas nilai bimbingan karena masih menggunakan dari google drive sehingga kurangnya dari segi keamannya itu sendiri dan akan susah mencara berkasnya karena belu adanya keseragaman dalam penyimpanan berkas – berkas proyek.

Menganalisis dari fenomena yang terjadi, Penulis selaku mahasiswa bidang Teknik Informatika ingin membuat perubahan dari cara pengumpulan berkas serta pendataan. Yang diharapkan nantinya dapat memberikan kemudahan bagi dosen dalam pendataan pengumpulan berkas, dan juga bagi mahasiswa dalam pengumpulan berkas. Sistem ini dikonsepskan sebagai aplikasi berbasis web. Diharapkan sebagai suatu solusi untuk menyelesaikan berbagai permasalahan diatas dan nantinya bisa digunakan bukan hanya di saat kuliah online tetapi juga di saat kuliah offline..

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Proses pengumpulan dokumen proposal masi menggunakan sistem manual sehingga memakan waktu yang relatif lama sehingga berpengaruh terhadap perekapan judul proyek.;
2. Penyimpanan data yang masih belum ada keseragaman tempat diman masih menggunakan google drive dalm penympnan berkas sehingga dalam segi keamannya rentan terhadap berkas yang berceceran bahkan dapat hilang;
3. Kesahan tandatangan pembimbing dan juga codinator proyek.

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dibuatnya Sistem Informasi Bimbingan Proyek Berbasis Website ini adalah:

1. Untuk mempermudah pengumpulan berkas proyek dengan cara membuat fitur formular untuk pengumpulan filnya dan disimpan pada data bases;
2. Untuk mempermudah dosen dalam hal pencarian berkas dengan cara menseragamkan penyimpanan sehingga bisa dengan mudah dalam pencarian berkas proyek ;
3. Untuk tandatangan akan dibuatkan barkot untuk dosen dan cordinator yang berisikan iformasi dosen dan cordinator.

### **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

1. Perancangan media website ini untuk menampilkan informasi kepada dosen pembimbing dan coordinator proyek mengenai pengumpulan proposal proyek dan berkas bimbingan oleh mahasiswa, dan juga menampilkan informasi kepada mahasiswa ;
2. Aplikasi Sistem Informasi Bimbingan Proyek Berbasis Website memiliki aktor Cordinator proyek, dosen pembimbing, dan mahasiswa yang ketiganya memiliki hak akses yang berbeda;
3. Aplikasi Sistem Informasi Bimbingan Proyek ini merupakan aplikasi berbasis website.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Dalam laporan ini terdiri dari 5 bab yang masing-masing bab berbeda pembahasannya. Berikut pemaparan setiap bab :

BAB I PENDAHULUAN, bab ini menjelaskan mengenai latar belakang sistem informasi bimbingan proyek berbasis Website, identifikasi masalah pada sistem pendataan dokumen proyek, tujuannya dibuatnya system informasi proyek berbasis web, ruang lingkup dan sistematika penulisan dalam merancang sistem informasi bimbingan proyek berbasis web sehingga para pembaca akan diberi gambaran aplikasi yang seperti apa yang akan dibuat.

BAB II LANDASAN TEORI, bab ini menjelaskan teori-teori yang digunakan sebagai landasan dalam proses perancangan dan pembuatan aplikasi sistem informasi bimbingan proyek berbasis web ini. Landasan teori pada bab ini meliputi bahasa pemrograman (PHP, HTML), database (Mysql) , *BPMN* , Xampp, *Web Browser*, Sistem Informasi, Internet, dan *Framework* seperti *Bootstrap* dan *CodeIgniter*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN, bab ini akan menjelaskan dan menganalisis proses bisnis yang sedang berlangsung pada prodi D3 Teknik Informatika Politeknik Pos Indonesia, untuk mengetahui kebutuhan sistem yang akan dibuat. Adapun tahap perancangan *user interface* digunakan untuk merancang aplikasi yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN, bab ini akan membahas dan memaparkan hasil implementasi aplikasi system informasi bimbingan proyek berbasis web yang dijalankan dan pengujian terhadap aplikasi yang dihasilkan untuk mengukur sejauh mana aplikasi tersebut dapat digunakan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN, bab ini akan menjelaskan kesimpulan yang didapat dalam mengerjakan proyek aplikasi sistem informasi bimbingan proyek berbasis web yang telah dibuat dan saran berupa perbaikan-perbaikan yang mendukung dalam pembuatan dan pengembangan aplikasi sistem informasi bimbingan proyek berbasis web.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Sistem Informasi Bimbingan**

Sistem informasi bimbingan sendiri dimana sistem ini akan memberikan informasi pada saat mahasiswa baru melakukan bimbingan atau juga pada saat jalannya bimbingan. Dalam sistem informasi bimbingan ini juga terdapat informasi mengenai bayarnya atau jumlah bimbingan yang telah dilakukan dan juga informasi mengenai dosen yang menjadi pembimbing.

#### **2.2 WEB**

Sistem Informasi Bimbingan Proyek Berbasis Website yang akan kami buat ini menggunakan basis dari web. Dimana web adalah Sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet. Menggunakan basis dari web karena agar lebih mudah dalam hal di akses oleh mahasiswa dan juga para dosen.

#### **2.3 XAMPP**

Untuk pengembangan Sistem Informasi Bimbingan Proyek Berbasis Website kami menggunakan XAMPP, XAMPP adalah sebuah software web server apache yang didalamnya sudah tersedia database server MySQL dan dapat mendukung pemrograman PHP. XAMPP merupakan software yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di Linux dan Windows. Keuntungan lainnya adalah cuma menginstal satu kali sudah tersedia Apache Web Server, MySQL Database Server, PHP Support (PHP 4 dan PHP 5) dan beberapa module lainnya.

## 2.4 HTML

Sistem Informasi Bimbingan Proyek Berbasis Website dibuat dengan menggunakan HTML (*Hyper Text Markup Language*) sebenarnya bukan sebuah bahasa pemrograman, karena HTML adalah bahasa *mark up*. HTML digunakan untuk *mark up* (penanda) terhadap suatu dokumen teks. Simbol *mark up* yang digunakan oleh HTML ditandai dengan tanda lebih kecil (<) dan tanda lebih besar (>). Kedua tanda ini disebut tag. Tag yang digunakan sebagai tanda penutup diberi karakter garis miring (</..>).

## 2.5 PHP

Sistem Informasi Bimbingan Proyek Berbasis Website ini dibuat dengan menggunakan PHP atau kependekan dari *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu bahasa pemrograman *opensource* yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan *web* dan dapat ditanamkan pada sebuah skripsi HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, Java, dan Perl serta mudah untuk dipelajari.

PHP merupakan bahasa *scripting server – side*, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi *server*. Sederhananya, *server*lah yang akan menerjemahkan skrip program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada *client* yang melakukan permintaan.

Adapun pengertian lain PHP adalah akronim dari *Hypertext Preprocessor*, yaitu suatu bahasa pemrograman berbasis kode – kode (*script*) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke *web browser* menjadi kode HTML”.

## 2.6 Bootstrap

Dalam Sistem Informasi Bimbingan Proyek Berbasis Website ini kita menggunakan tampilan front-end dari bootstrap, bootstrap adalah framework front-end yang intuitif dan powerful untuk pemrograman aplikasi berbasis web yang lebih cepat. Bootstrap menggunakan HTML, CSS, dan Javascript.

## 2.7 CSS

Sistem Informasi Bimbingan Proyek Berbasis Website ini kita menggunakan CSS. CSS kepanjangan dari Cascading Style Sheetz adalah bahasa-bahasa yang merepresentasikan halaman web. Seperti warna, layout, dan font. Dengan menggunakan CSS, seorang web developer dapat membuat halaman web yang dapat beradaptasi dengan berbagai macam ukuran layar. Pembuatan CSS biasanya terpisah dengan halaman HTML. Meskipun CSS dapat disisipkan di dalam halaman HTML. Hal ini ditujukan untuk memudahkan pengaturan halaman HTML yang memiliki rancangan yang sama.

## 2.8 Basis Data

Sistem Informasi Bimbingan Proyek Berbasis Website ini kita menggunakan basisdata, basisdata adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data sendiri merupakan fakta mengenai objek, orang dan lain-lain. Data dinyatakan dengan nilai(angka, deretan karakter, atau simbol) . Basis data bertujuan untuk mengatur data sehingga diperoleh kemudahan, ketepatan dan kecepatan dalam pengembalian kembali. Untuk mencapai tujuannya, syarat sebuah basis data yang baik adalah sebagai berikut: Tidak adanya redudansi dan inkonsistensi data, Kesulitan pengaksesan data, Multiple user.

## 2.9 SQL

Sistem Informasi Bimbingan Proyek Berbasis Website ini dibuat dengan menggunakan MySQL untuk data basesnya MySQL adalah sebuah program database server, yaitu software database yang berbentuk database relasional atau dalam bahasa basis data biasa disebut dengan Relation Database Manajement System (RDMS), yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL.

MySQL memiliki dua model lisensi, yaitu yang FreeSoftware dan Shareware. MySQL yang kita pakai adalah yang FreeSoftware yang berada dibawah Lisensi GNU/GPL (General Public Licence), artinya MySQL merupakan sebuah database server yang free, kita bebas menggunakan database ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli lisensinya.





## BAB 3

### ANALISA DAN PERANCANGAN

#### 3.1 Analisis

Dalam analisis ini berisi mengenai penjelasan mengenai analisis dan perencanaan yang akan digunakan. Analisis akan terdiri dari analisis sistem yang berjalan, analisis sistem yang akan digunakan, dan analisis kebutuhan Sistem Informasi Bimbingan Proyek Berbasis Website. Sedangkan pada bagian perancangan Sistem Informasi Bimbingan Proyek nanti akan dijelaskan mengenai Sistem Informasi Bimbingan Proyek Berbasis Website.

##### 3.1.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan (*Current System*)

###### 3.1.1.1 Analisis Prosedur (*Flowmap*) yang Sedang Berjalan

###### 3.1.1.2 Analisis Dokumen yang Digunakan

Tabel 3.1 Daftar Dokumen yang Digunakan

No	Nama Dokumen	Instansi	Tahun Terbit

Pada tabel 3-1 menjelaskan mengenai dokumen yang digunakan dalam analisis untuk mendapatkan data yang lebih akurat.

Tabel 3.2 Atribut yang terdapat dari dokumen No. 1

Kode Transaksi	Tanggal Barang Datang	Nama Barang	Jumlah Barang	Tanggal Kadarluarsa	Kode Rak	Nama Rak	Keterangan

			g				
TR180203.0000 1	12/01/18	Kue Donat	12	15/01/18	R003	Makana n	

Tabel 3.3 Contoh Tabel Atribut yang Terdapat dari Dokumen No. 2


Tabel 3.4 Contoh Tabel


### **3.1.2 Analisis Sistem yang akan Dibangun**

#### **3.1.2.1 Analisis Kebutuhan Aplikasi**

#### **3.1.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak dan Perangkat Keras**

#### **3.1.2.3 Analisis Prosedur (Flowmap) yang Akan Dibangun**

### **3.2 Perancangan (contoh jika menggunakan procedural atau DFD)**

#### **3.2.1 Context Diagram**



Gambar 3.1 Logo windows 7

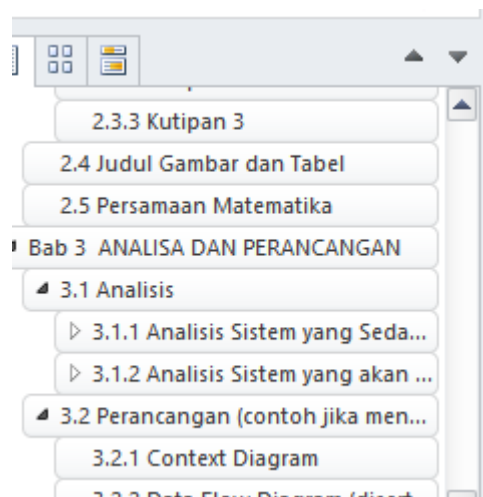
### **3.2.2 Data Flow Diagram (disertai Tabel spesifikasi Proses)**

### **3.2.3 Kamus Alir Data (Data Dictionary)**

### **3.2.4 Perancangan Database**

#### **3.2.4.1 Conceptual Data Model**

#### **3.2.4.2 Physical Data Model**

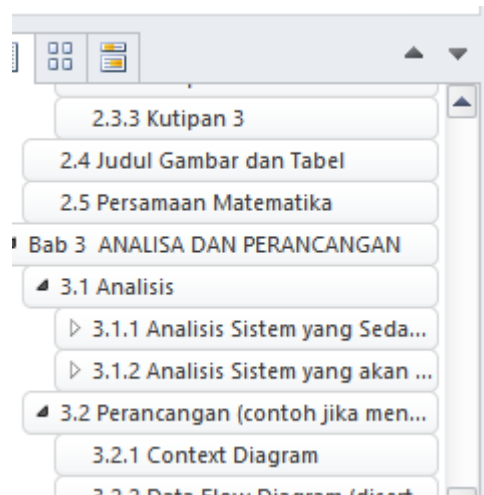


Gambar 3.2 Physical Data Model

#### **3.2.4.3 Kamus Data Tabel (Database)**

### **3.2.5 Struktur Menu**

### **3.2.6 Perancangan Antarmuka**



Gambar 3.3 Use Case

### 3.3 Perancangan Sistem (contoh jika menggunakan Object Oriented atau UML)

#### 3.3.1 Use Case

Berikan gambaran tentang fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”.

1. Berikan gambaran tentang kebutuhan system dari sudut pandang *user*.
2. Mengfokuskan pada proses komputerisasi (*automated processes*).
3. Berikan gambaran tentang hubungan antara use case dan *actor*.
4. *Use case* menggambarkan proses system (kebutuhan system dari sudut pandang *user*).

#### 3.3.2 Class Diagram

#### 3.3.3 Interaction Diagram

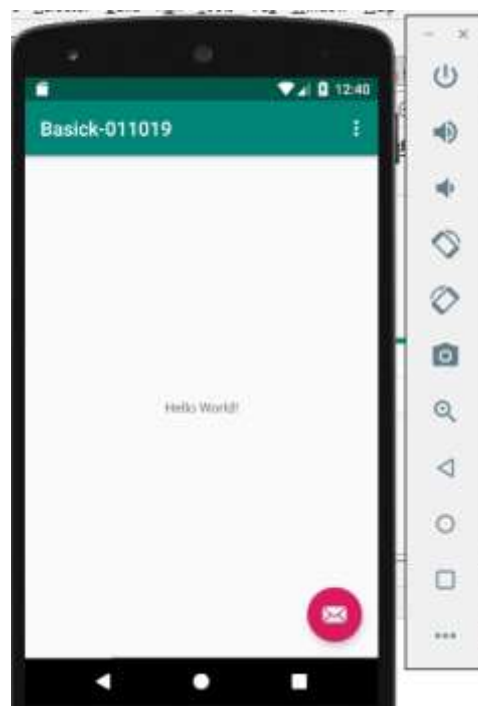
#### 3.3.4 Sequence Diagram

### 3.3.5 Collaboration Diagram

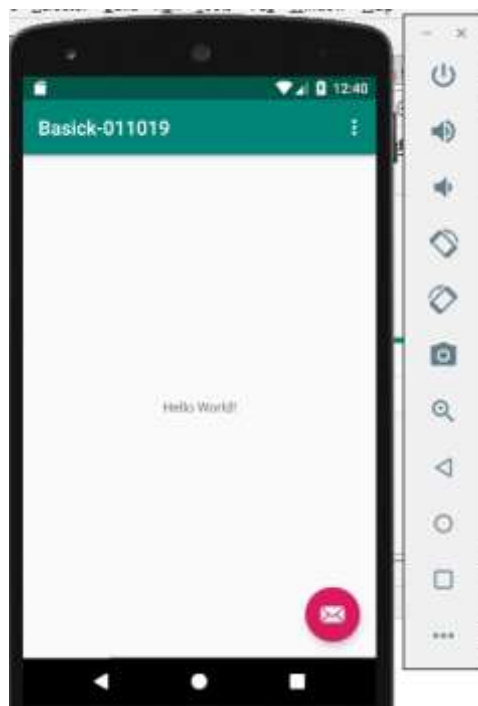
### 3.3.6 Activity Diagram

### 3.3.7 Statechart Diagram

### 3.3.8 Component Diagram

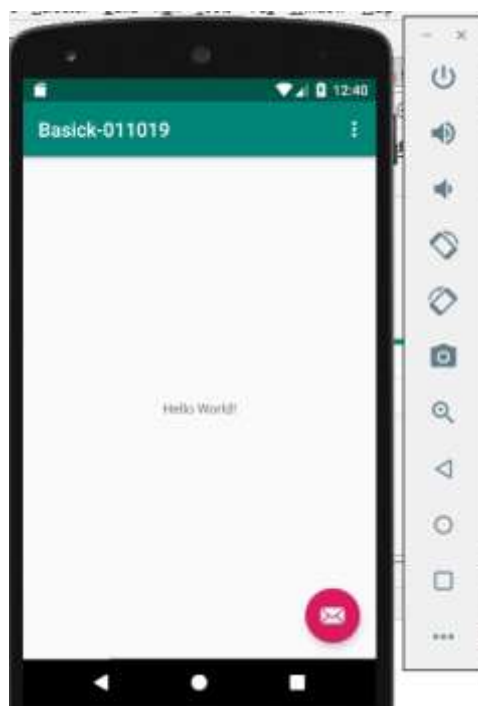


Gambar 3.4 Judul gambar Contoh



Gambar 3.5 Judul gambar Contoh

### 3.3.9 Deployment Diagram



Gambar 3.6 Judul gambar Contoh

### **3.3.10 Struktur Menu**

### **3.3.11 Perancangan Antarmuka**



## **BAB 4**

### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Berikan gambaran tentang bagaimana tahap penerapan sistem yang akan dilakukan jika sistem disetujui termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem agar siap di operasikan.

(Implementasi: adalah sistem/aplikasi/alat yang dibuat dengan merinci komponen-komponen pendukung berupa program, Lingkungan Implementasi, Tampilan Antarmuka, Petunjuk Pemakaian, Petunjuk Instalasi.

Pengujian: Adalah Cara untuk mengetahui apakah sistem/aplikasi/alat yang dibuat sesuai dengan rancangan dan menuliskan hasil ujinya.

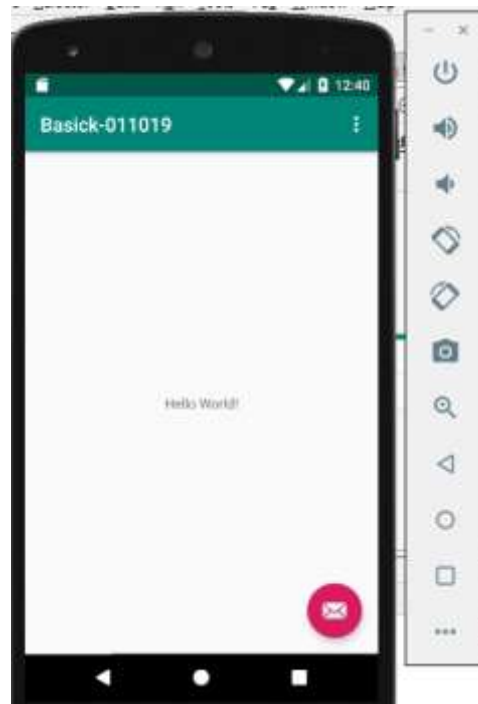
#### **4.1 Lingkungan Implementasi**

Berisi perangkat lunak dan perangkat keras apa saja yang digunakan sewaktu perancangan aplikasi berupa sistem operasi, database, prosesor, memory, space harddisk dan lain-lain sesuai dengan kebutuhan serta perangkat pendukungnya..

#### **4.2 Pembahasan Hasil Implementasi**

Berisi uraian hasil implementasi sistem yang disesuaikan dengan tujuan pembuatan sistem. Jelaskan masalah yang teridentifikasi pada identifikasi masalah di bab 1 telah terselesaikan dan tujuan dari pelaksanaan proyek tercapai. Penjelasan dibantu dengan Tampilan Antarmuka aplikasi.

### 4.2.1 Tampilan Antar Muka



Gambar 4.1 Judul gambar Contoh

## 4.3 Pengujian dan hasil Pengujian

Berisi identifikasi pengujian, rencana pengujian, deskripsi dan hasil uji. Metoda yang digunakan misalnya white box testing dan black box testing

### 4.3.1 Metode Pengujian Yang Digunakan

Berisi identifikasi pengujian, rencana pengujian, deskripsi dan hasil uji. Metoda yang digunakan misalnya white box testing dan black box testing

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Menjelaskan kesimpulan dari hasil implementasi yang dilakukan dan kemampuan dari aplikasi yang telah dibuat.

1. Kemampuan
2. Kemampuan
3. Kemampuan

#### **5.2 Saran**

Berisi hal-hal atau tujuan dari pembuatan sistem/aplikasi/alat yang dirasa belum sempurna atau tidak tercapai. Saran juga bisa berupa kondisi implementasi yang optimal bagi sistem/aplikasi/alat yang dibuat:

1. Apa saja yang belum diimplementasikan.
2. Tindakan apa saja untuk memperbaiki hasil yang sudah dikerjakan.
3. Apa saja hal-hal lain yang perlu dilakukan supaya hasilnya lebih baik tapi karena keterbatasan : waktu dan literatur maka tidak bisa dilakukan pada saat laporan ini selesai dikerjakan.

## DAFTAR PUSTAKA

### 1. Bila Referensi berupa *Buku*

- [1] Dick, H.W. 1990. **Industri Pelayaran Indonesia : Kompetisi dan Regulasi**. Diterjemahkan oleh Burhanuddin A. Jakarta : LP3ES.
- [2] Franklin, J.H. 1985. **Fundamentals of Mathematics**. Chicago : University of Chicago Press.
- [3] Kernighan, B.W., dan Dennis M.R. 1987. **The C Programming Language**. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall.
- [4] Whaley, W.G., Osmond P.B., dan Henry S.L. 1983. **Logic and Boolean Logic**. London : John Murray.

### 2. Bila Referensi berupa *Prosiding*

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

### 3. Bila Referensi berupa *artikel dalam Jurnal*

- [9] Bondavalli,A., Conti, M., Gregori, E., Lenzini, L., and Strigini, L., Feb. 1990. "MAC protocols for high-speed MANs : Performance Comparasions for a

Family of Fanet-based Protocols”. **Computer Networks and ISDN Systems** 18, 2:97-113.

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

[11] Jacson, R. 1979. “Running Down The Up Escalator : Regional Inequality In Papua New Guinea”. **Australian Geographer** 14 (May) : 175-1984.

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

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

4. Bila Referensi berupa *artikel dalam Majalah*

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

[15] Weber, B. 1985. “The Myth Maker : The Creative Mind”. **New York Times Magazines**, 20 Oktober, 42.

5. Bila Referensi berupa *artikel dalam Surat Kabar*

[16] **Kompas** (Jakarta). 1992. 4 Januari.

[17] **Jawa Pos** (Surabaya). 1993. 21 April.

[18] Rahayu, S. 1992. Hendak Kemana Arsitektur Rumah Susun Indonesia ?”. **Kompas** (Jakarta), 5 Maret.

[19] Sjahrir, A. 1993. “Prospek Ekonomi Indonesia”. **Jawa Pos** (Surabaya), 22 Maret.

6. Bila Referensi berupa *artikel dari Internet*

- [20] Countinho, J., Martin, S., Samata, G., Tapley, S. dan Wilkin, D., 1995. **Fieldbus Tutorial**, <[URL:http://kernow.curtin.edu.au/www/fieldbus/fieldbus.htm](http://kernow.curtin.edu.au/www/fieldbus/fieldbus.htm)>.
- [21] Pinto, J.J., Feb. 1997. **Fieldbus : A Neutral Instrumentation Vendor's Perspective** Communicatio, <[URL:http://www.actionio.com/jimpinto/fbarticl.html](http://www.actionio.com/jimpinto/fbarticl.html)>.

## LAMPIRAN A

Daftar Lampiran dalam buku-buku yang berbahasa Inggris disebut *Appendix* atau jika lebih dari satu disebut *Appendixes* atau *Appendices*. Sebagaimana juga Daftar Pustaka, untuk menonjolkan bagian ini maka digunakan satu kertas kosong sebagai penyekat dari bagian Daftar Pustaka.

Isi Daftar Lampiran (jika ada) antara lain kutipan-kutipan panjang, lembaran data (data sheet). Dokumen asli, foto-foto, formulir-formulir, dan sebagainya dapat juga dimasukkan dalam lampiran. Dokumen semacam itu tidak boleh ditempelkan begitu saja, melainkan harus difotokopi pada kertas yang seukuran dengan kertas Proyek [n], kecuali jika dokumen itu telah sama formatnya dengan format kertas Proyek [n].

**Penomoran di mulai dari A-1 sampai dengan A-N, posisi penomoran *bottom of page center*.**

## LAMPIRAN B

Daftar Lampiran dalam buku-buku yang berbahasa Inggris disebut *Appendix* atau jika lebih dari satu disebut *Appendixes* atau *Appendices*. Sebagaimana juga Daftar Pustaka, untuk menonjolkan bagian ini maka digunakan satu kertas kosong sebagai penyekat dari bagian Daftar Pustaka.

Isi Daftar Lampiran (jika ada) antara lain kutipan-kutipan panjang, lembaran data (data sheet). Dokumen asli, foto-foto, formulir-formulir, dan semacamnya dapat juga dimasukkan dalam lampiran. Dokumen semacam itu tidak boleh ditempelkan begitu saja, melainkan harus difotokopi pada kertas yang seukuran dengan kertas Proyek [n], kecuali jika dokumen itu telah sama formatnya dengan format kertas Proyek [n].

**Penomoran di mulai dari B-1 sampai dengan B-N, posisi penomoran *bottom of page center*.**

**Apabila masih diperlukan lampiran lainnya maka penomoroan di mulai dari C-1 sampai dengan C-N dan seterusnya, D-1 sampai D-N...**