

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB  
SEBAGAI PUSAT INFORMASI DAN PEMBELAJARAN  
PADA PURNA PASKIBRAKA INDONESIA  
KABUPATEN BANTUL**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Nafi'ah Isti'ani**

**10.11.4364**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB  
SEBAGAI PUSAT INFORMASI DAN PEMBELAJARAN  
PADA PURNA PASKIBRAKA INDONESIA  
KABUPATEN BANTUL**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh  
**Nafi'ah Isti'ani**  
**10.11.4364**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB SEBAGAI PUSAT INFORMASI DAN PEMBELAJARAN PADA PURNA PASKIBRAKA INDONESIA KABUPATEN BANTUL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nafi'ah Isti'ani**

**10.11.4364**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 4 Nopember 2013

Dosen Pembimbing,

  
**Heri Sismoro, M.Kom**  
**NIK. 190302057**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB**  
**SEBAGAI PUSAT INFORMASI DAN PEMBELAJARAN PADA**  
**PURNA PASKIBRAKA INDONESIA KABUPATEN BANTUL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nafi'ah Isti'ani**

10.11.4364

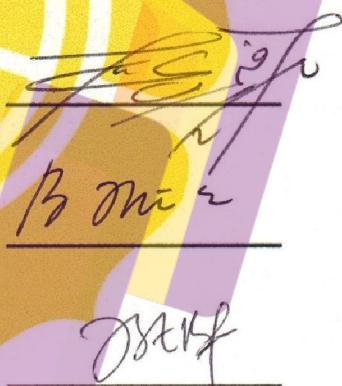
telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 23 Nopember 2013

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Tanda Tangan**

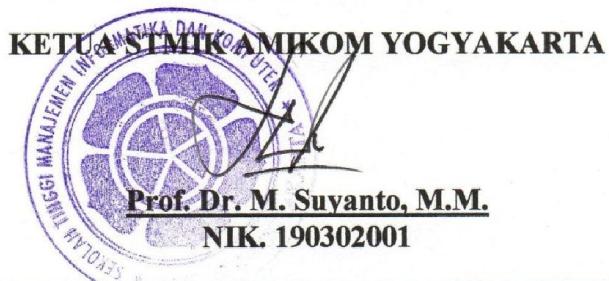
**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si.,M.Cs**  
**NIK. 190302207**



**Barka Satya, M.Kom**  
**NIK. 190302126**

**Yuli Astuti, M.Kom**  
**NIK. 190302146**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 10 Desember 2013



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Institusi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 19 November 2013

Nafi'ah Isti'ani

NIM. 10.11.4364

## HALAMAN MOTTO

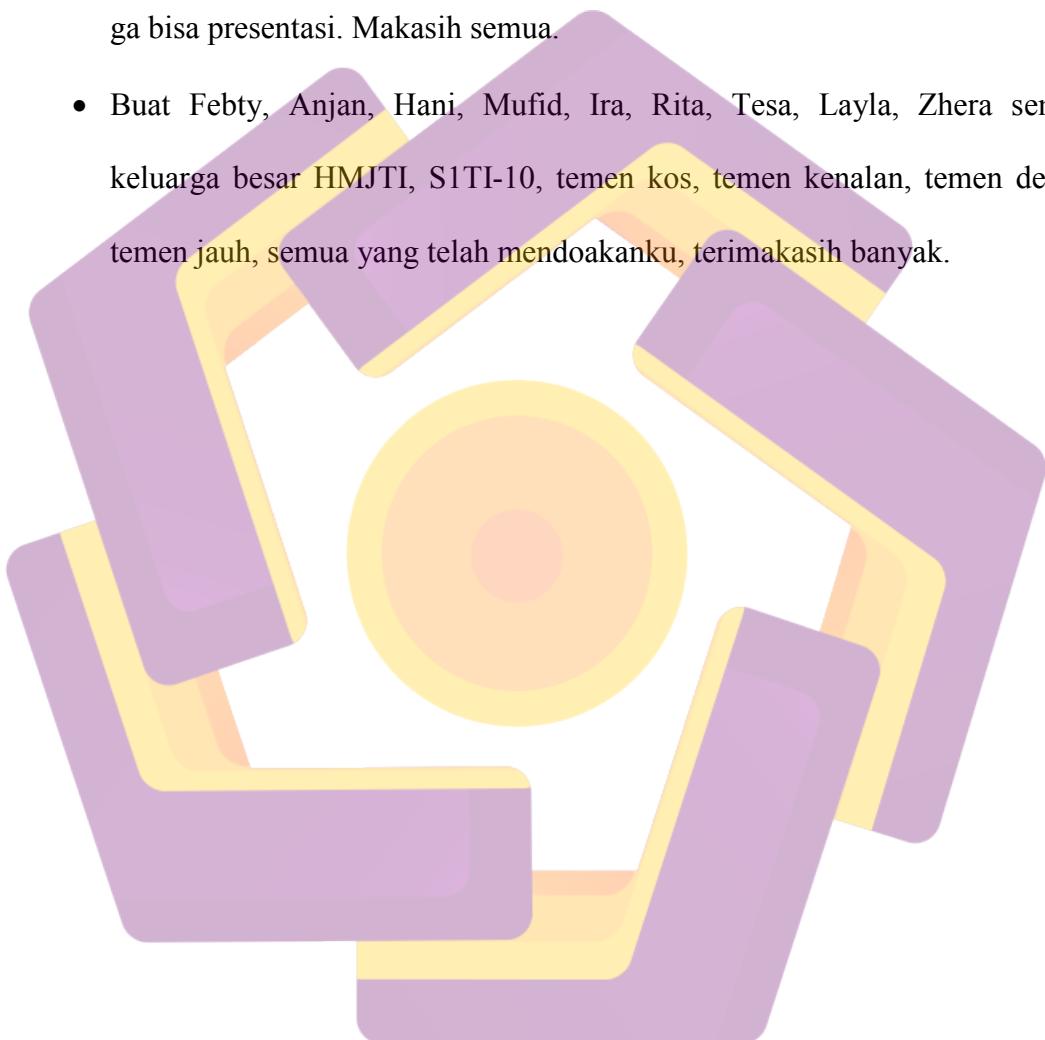
- ❖ Allah selalu memberikan kemudahan disetiap doa dan usaha yang kita lakukan.
- ❖ Percaya akan kemampuan diri terkadang sulit, namun ketika kamu tidak bisa, jangan menyerah serta tanamkan dalam hati dan percaya jika kamu bisa.
- ❖ Orang pesimis selalu mempersulit yang dia miliki. Orang optimis selalu menciptakan kesempatannya dari kesulitan-kesulitan yang dialaminya.
- ❖ *Sometimes you have to go through the hard times to realize how strong you are.*
- ❖ *Sometimes we don't understand about God's plan but you gotta believe that one day it'll be worth it.*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan berucap syukur Alhamdulillah, saya persembahkan skripsi ini kepada semua yang telah memberikan doa, dukungan, dan bantuan yang tiada hentinya.

- Allah SWT yang telah memberikan rahmad serta hidayah dan memberikan kekuatan, kelancaran sehingga skripsi ini dapat selesai.
- Orangtuaku, ibu Siti Kusdiyatun yang selalu sabar menghadapi ku dan selalu mendoakan kesuksesan ku.
- Kakakku, Eka Nur Iskandar danistrinya, Galuh Puspita Sari, yang sudah memberikan doa dan dukungan besar juga, ditambah semangat dari si kecil Tisha.
- Saudara-saudara, budhe, pakdhe, om, tante, mas, mbak, adek, dan kerabat yang mendoakan juga.
- Kepada pembimbing saya, Bapak Heri Sismoro, M.Kom, yang telah meluangkan waktu membimbing saya dengan sabar dan memberikan penghargaan atas skripsi ini.
- Kepada objek penelitianku, Purna Paskibraka Indonesia Kabupaten Bantul, PP 2008 yang menjadi teman seperjuangan, mas Didik, mas Widi, Cholis, dan yang lainnya yang telah membantu memberikan data-data PPI, makasih banyak.
- Kepada keluarga besar HMJTI STMIK AMIKOM Yogyakarta yang sudah menjadi keluarga keduaku disini. Memberikan sahabat serta keluarga yang indah, selalu memberikan support kalian ke aku, Thanks.

- Kepada teman-temanku, Isna, Amah, Ummi, Shiro yang udah sering banget aku repotin dengan pertanyaan-pertanyaanku.
- Kepada teman-teman yang udah nungguin aku pendadaran, Putra, Shiro, Edo, Laela, Ardha, Koko, Anggi, juga mas Dhika, yang tanpa kabelnya aku ga bisa presentasi. Makasih semua.
- Buat Febty, Anjan, Hani, Mufid, Ira, Rita, Tesa, Layla, Zhera semua keluarga besar HMJTI, S1TI-10, temen kos, temen kenalan, temen deket, temen jauh, semua yang telah mendoakanku, terimakasih banyak.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad serta hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi saya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Sebagai Pusat Informasi dan Pembelajaran Pada Purna Paskibraka Indonesia Kabupaten Bantul”.

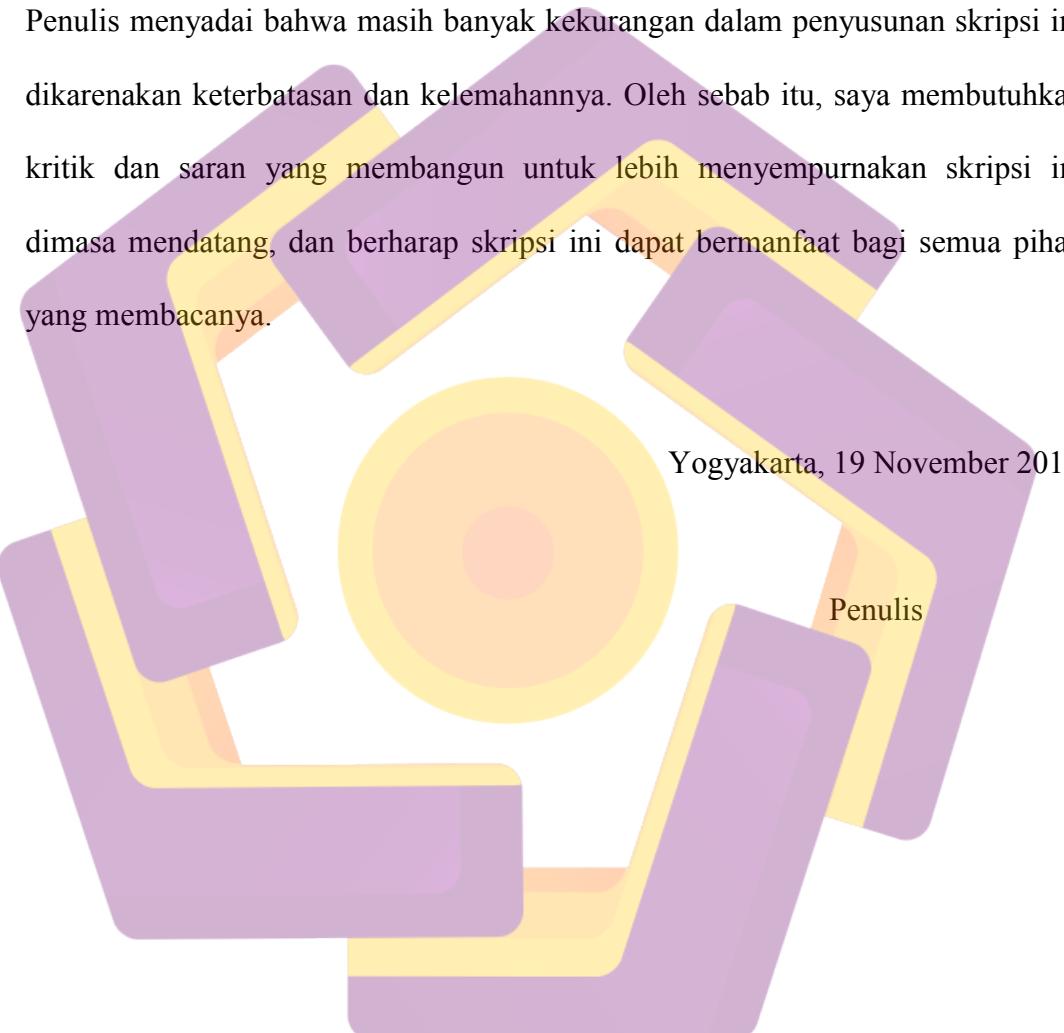
Penulisan skripsi ini dibuat guna untuk menyelesaikan jenjang studi Strata Satu (S1) pada program studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Maka pada kesempatan ini saya ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T, selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Heri Sismoro, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah membantu saya menyusun skripsi ini.
4. Semua jajaran dosen di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta yang telah membagi ilmu selama saya kuliah.
5. Orang tua saya, kakak saya, dan seluruh keluarga besar saya yang telah memberikan dukungan dan doanya.
6. Semua teman-teman saya yang telah mendukung, mendoakan, dan memberi semangat kepada saya.

7. Keluarga besar PPI Bantul, HMJTI, S1TI-10 yang telah menjadi bagian dalam keluargaku.
8. Dan semua pihak yang telah membantu dan berperan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini dikarenakan keterbatasan dan kelemahannya. Oleh sebab itu, saya membutuhkan kritik dan saran yang membangun untuk lebih menyempurnakan skripsi ini dimasa mendatang, dan berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.



Yogyakarta, 19 November 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i> .....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan Penelitian.....	4
1.5    Manfaat Penelitian.....	4
1.6    Metode Penelitian.....	5
1.7    Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1    Konsep Dasar Sistem Informasi .....	8
2.1.1    Pengertian Sistem.....	8
2.1.2    Karakteristik Sistem.....	9
2.1.3    Klasifikasi Sistem .....	10
2.1.4    Pengertian Informasi .....	11
2.1.5    Pengertian Sistem Informasi .....	12
2.2    Konsep Dasar Internet .....	13
2.2.1    Sejarah Internet .....	13
2.2.2    Manfaat Internet .....	16

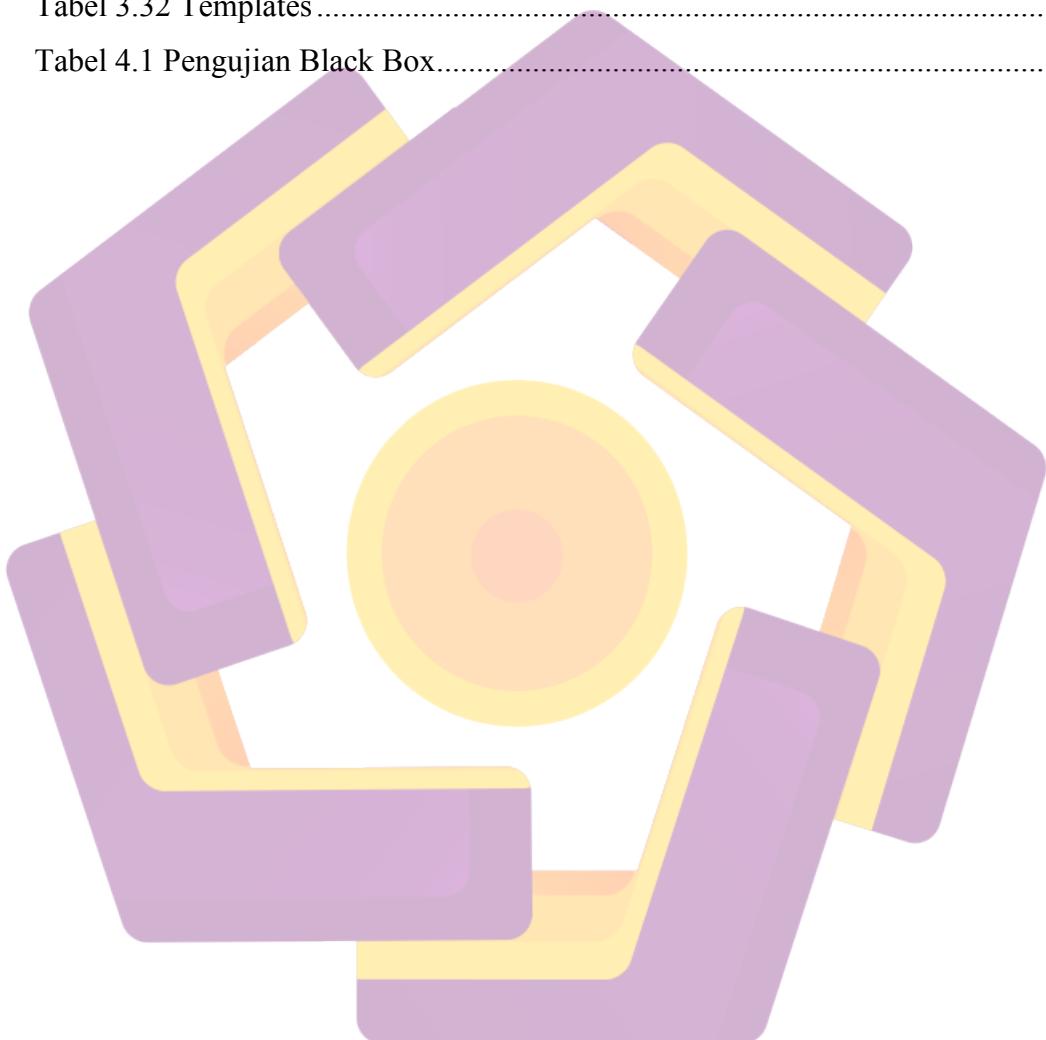
2.3	Website .....	16
2.3.1	Pengertian Website.....	16
2.3.2	Unsur-unsur Website.....	17
2.4	E-learning .....	20
2.4.1	Definisi E-learning .....	20
2.4.2	Komponen E-learning .....	21
2.4.3	Metode E-learning.....	22
2.5	Software Aplikasi Web .....	23
2.5.1	Adobe Photoshop .....	23
2.5.2	Adobe Dreamweaver CS3 .....	24
2.5.3	XAMPP .....	25
2.5.4	Web Browser.....	30
2.6	Bahasa yang Digunakan .....	30
2.6.1	HTML .....	30
2.6.2	PHP .....	33
2.6.3	CSS.....	34
2.7	Konsep Pemodelan Sistem .....	35
2.7.1	Flowchart .....	35
2.7.2	Data Flow Diagram (DFD) .....	36
2.7.3	ERD (Entity Relationship Diagram) .....	38
2.8	Konsep Basis Data.....	40
2.8.1	Pengertian Basis Data .....	40
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>42</b>
3.1.	Tinjauan Umum.....	42
3.1.1	Sejarah Paskibraka .....	42
3.1.2	Struktur Kepengurusan.....	44
3.2.	Analisis Sistem .....	45
3.2.1	Identifikasi Masalah .....	45
3.2.2	Analisis PIECES .....	45
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	50
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	53

3.3. Perancangan Sistem.....	54
3.3.1 Flowchart .....	55
3.3.2 Pemodelan Proses Data Flow Diagram (DFD) .....	56
3.3.3 Proses Perancangan Struktur Tabel.....	71
3.3.4 Rancangan Tampilan Antarmuka.....	80
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	82
4.1 Implementasi .....	82
4.1.1 Pengujian Sistem.....	82
4.1.2 Implementasi Program Admin .....	85
4.1.3 Implementasi Program untuk Pengunjung.....	101
4.1.4 Manual Program.....	105
4.1.5 Manual Instalasi .....	105
4.1.6 Pemeliharaan Sistem .....	107
4.2 Pembahasan .....	107
4.2.1 Pembahasan Listing Program Admin.....	107
BAB V PENUTUP.....	121
5.1 Kesimpulan.....	121
5.2 Saran .....	122
DAFTAR PUSTAKA .....	123

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol penyusun flowchart .....	35
Tabel 2.2 Simbol penyusun flowchart .....	36
Tabel 2.2 Simbol penyusunan ERD .....	39
Tabel 3.1 Analisis Kinerja/Performance .....	46
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	47
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	48
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian .....	48
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	49
Tabel 3.6 Analisis Layanan .....	49
Tabel 3.7 Perangkat Keras Pembuatan .....	52
Tabel 3.8 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	52
Tabel 3.9 Agenda .....	74
Tabel 3.10 Album .....	74
Tabel 3.11 Anggotalantik .....	74
Tabel 3.12 Anggotapaskibra .....	74
Tabel 3.13 Banner .....	75
Tabel 3.14 Berita .....	75
Tabel 3.15 Download .....	75
Tabel 3.16 Galeri .....	76
Tabel 3.17 Katajelek .....	76
Tabel 3.18 Kategori .....	76
Tabel 3.19 Komentar .....	76
Tabel 3.20 Mainmenu .....	76
Tabel 3.21 Modul .....	77
Tabel 3.22 Poling .....	77
Tabel 3.23 Sekilasinfo .....	77
Tabel 3.24 Shoutbox .....	77
Tabel 3.25 Statis .....	78
Tabel 3.26 Submenu .....	78

Tabel 3.27 Tag .....	78
Tabel 3.28 Tahun .....	78
Tabel 3.29 Users.....	79
Tabel 3.30 Hubungi.....	79
Tabel 3.31 Identitas.....	79
Tabel 3.32 Templates .....	79
Tabel 4.1 Pengujian Black Box.....	83



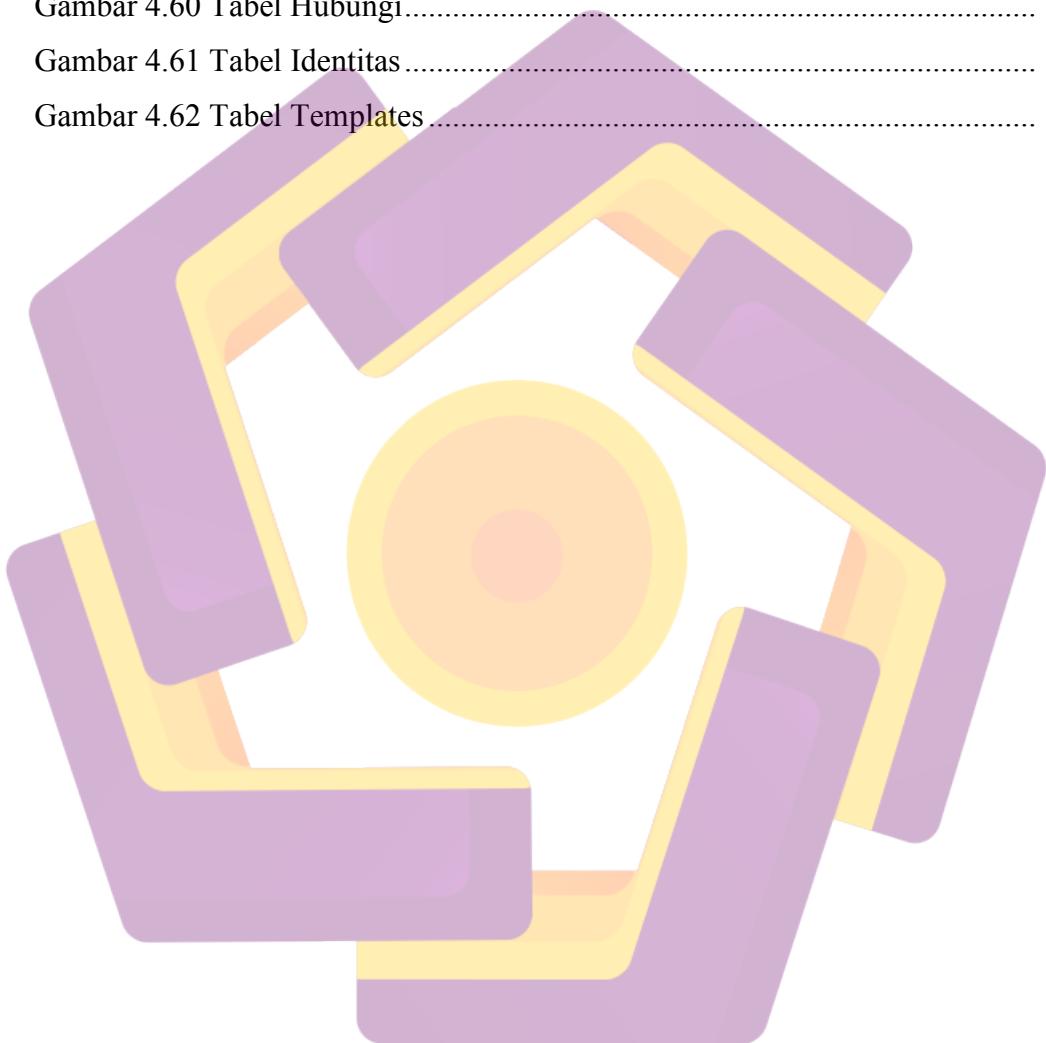
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen DFD .....	38
Gambar 3.1 Struktur Pengurus PPI Kabupaten Bantul .....	44
Gambar 3.2 Flowchart Sistem.....	55
Gambar 3.3 DFD Level 0 Sistem Website.....	56
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 1 Sistem Website .....	57
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 Olah Data Admin .....	58
Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 Olah Data User.....	58
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3 Admin Olah Data Agenda .....	59
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4 User Olah Data Agenda .....	59
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 5 Olah Data Album.....	60
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 6 Olah Data Anggota Terlantik .....	60
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 7 Olah Data Anggota Paskibra .....	61
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 8 Olah Data Banner .....	61
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 9 Admin Olah Data Berita .....	62
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 10 Admin Olah Data Berita .....	62
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 11 Olah Data Download .....	63
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 12 Olah Data Galeri .....	63
Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 13 Olah Data Katajelek.....	64
Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses 14 Olah Data Kategori .....	64
Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 15 Olah Data Komentar .....	65
Gambar 3.20 DFD Level 2 Proses 16 Olah Data Mainmenu.....	65
Gambar 3.21 DFD Level 2 Proses 17 Olah Data Modul .....	66
Gambar 3.22 DFD Level 2 Proses 18 Olah Data Poling .....	66
Gambar 3.23 DFD Level 2 Proses 19 Olah Data Sekilas Info.....	67
Gambar 3.24 DFD Level 2 Proses 20 Olah Data Shoutbox.....	67
Gambar 3.25 DFD Level 2 Proses 21 Olah Data Statis .....	68
Gambar 3.26 DFD Level 2 Proses 22 Olah Data Submenu.....	68
Gambar 3.27 DFD Level 2 Proses 23 Olah Data Tag.....	69
Gambar 3.28 DFD Level 2 Proses 24 Olah Data Tahun.....	69
Gambar 3.29 DFD Level 2 Proses 25 Olah Data Hubungi .....	70

Gambar 3.30 DFD Level 2 Proses 26 Olah Data Identitas .....	70
Gambar 3.31 DFD Level 2 Proses 27 Olah Data Templates .....	71
Gambar 3.32 Entity Relationship Diagram Sistem .....	72
Gambar 3.33 Relasi Antar Tabel Sistem.....	73
Gambar 3.34 Rancangan Tampilan Login User/Admin .....	80
Gambar 3.35 Rancangan Tampilan Menu Admin .....	80
Gambar 3.36 Rancangan Tampilan Menu User.....	81
Gambar 3.37 Rancangan Tampilan Halaman Pengunjung .....	81
Gambar 4.1 Source Code Login Admin.....	84
Gambar 4.2 Proses Validasi Login.....	84
Gambar 4.3 Pesan Error saat Login .....	85
Gambar 4.4 Login Admin/User .....	85
Gambar 4.5 Halaman Home Admin.....	86
Gambar 4.6 Halaman User Admin.....	87
Gambar 4.7 Halaman Modul.....	87
Gambar 4.8 Halaman Kategori .....	88
Gambar 4.9 Halaman Menu Utama .....	88
Gambar 4.10 Halaman Sub Menu.....	89
Gambar 4.11 Halaman Tahun .....	89
Gambar 4.12 Halaman Agenda .....	90
Gambar 4.13 Halaman Berita.....	91
Gambar 4.14 Halaman Banner.....	91
Gambar 4.15 Halaman Anggota Terlantik .....	92
Gambar 4.16 Halaman Anggota Paskibraka .....	93
Gambar 4.17 Halaman Tag .....	93
Gambar 4.18 Halaman Statis.....	94
Gambar 4.19 Halaman Sekilas Info .....	94
Gambar 4.20 Halaman Poling.....	95
Gambar 4.21 Halaman Komentar .....	95
Gambar 4.22 Halaman Album .....	96
Gambar 4.23 Halaman Galeri Foto .....	96

Gambar 4.24 Halaman Upload Materi .....	97
Gambar 4.25 Halaman Templates.....	97
Gambar 4.26 Halaman Sensor Kata .....	98
Gambar 4.27 Halaman Shoutbox .....	98
Gambar 4.28 Halaman Identitas Website.....	99
Gambar 4.29 Halaman Home User .....	99
Gambar 4.30 Halaman User.....	100
Gambar 4.31 Halaman Agenda User .....	100
Gambar 4.32 Halaman Berita User .....	100
Gambar 4.33 Halaman Utama / Home .....	101
Gambar 4.34 Halaman Profil .....	102
Gambar 4.35 Halaman Anggota.....	102
Gambar 4.36 Halaman Berita .....	103
Gambar 4.37 Halaman Galeri .....	103
Gambar 4.38 Halaman Download.....	104
Gambar 4.39 Halaman Contact.....	104
Gambar 4.40 Import database .....	106
Gambar 4.41 Tabel Agenda .....	108
Gambar 4.42 Tabel Album.....	109
Gambar 4.43 Tabel Banner .....	109
Gambar 4.44 Tabel Berita .....	110
Gambar 4.45 Tabel Download .....	111
Gambar 4.46 Tabel Galeri.....	111
Gambar 4.47 Tabel Statis.....	112
Gambar 4.48 Tabel Kategori.....	112
Gambar 4.49 Tabel Komentar.....	113
Gambar 4.50 Tabel Main Menu .....	114
Gambar 4.51 Tabel Modul .....	114
Gambar 4.52 Tabel Poling .....	115
Gambar 4.53 Tabel Sekilas Info.....	115
Gambar 4.54 Tabel Submenu.....	116

Gambar 4.55 Tabel Tag.....	116
Gambar 4.56 Tabel Users.....	117
Gambar 4.57 Tabel Tahun.....	118
Gambar 4.58 Tabel Anggota Terlantik .....	118
Gambar 4.59 Tabel Anggota Paskibraka .....	119
Gambar 4.60 Tabel Hubungi.....	119
Gambar 4.61 Tabel Identitas.....	120
Gambar 4.62 Tabel Templates .....	120



## INTISARI

Sistem informasi adalah salah satu kebutuhan yang paling utama di era modern ini. Karena dalam memberikan informasinya bisa diterima dengan cepat dengan media informasi yang ada, terutama internet yang telah menjamah dunia ini. Sistem informasi kini menjadi teknologi yang sering dibutuhkan berbagai instansi atau lembaga yang membutuhkan publikasi di internet.

Purna Paskibraka Indonesia Kabupaten Bantul merupakan organisasi yang menaungi minat bakat siswa-siswi tingkat Sekolah Menengah Atas. Namun dewasa ini, daya tarik anak sekolah semakin menurun untuk bergabung dengan Pasukan Pengibar Bendera Pusaka, atau yang sering disebut Paskibraka. Hal ini dimungkinkan karena banyak orang yang tidak tau Paskibraka, dan fungsi serta tugas yang ada didalamnya.

Dengan melihat permasalahannya, oleh karena itu akan dibangun sebuah sistem informasi berbasis web sebagai pusat informasi dan pembelajaran. Dengan tujuan agar dapat memberikan informasi mengenai Paskibraka. Di dalamnya juga akan diberikan dasar-dasar dan pengetahuan tentang baris-berbaris, bela negara, kegiatan-kegiatan yang pernah diadakan, bahkan akan diberikan informasi tentang anggota yang tergabung dalam Paskibraka yang tersimpan dalam database. Sehingga diharapkan sistem informasi ini dapat membuat orang-orang tertarik untuk bergabung dengan Paskibraka dan dapat dijadikan pusat informasi untuk masa yang akan datang.

**Kata kunci :** sistem informasi, web, pusat informasi dan pembelajaran, database

## ***ABSTRACT***

*System information is one of the most important needs of the modern era. Because in providing acceptable information quickly with the information media, especially the Internet has touched the world. System information is now a technology often require various agencies or institutions that require publication on the internet.*

*Purna Paskibraka Indonesia of Bantul Regency is an organization which holds interests talents of students high school level. But today, the appeal of school children has declined to join Pasukan Pengibar Bendera Pusaka, or often called Paskibraka. This is possible because many people do not know Paskibraka, and functions and duties in it.*

*By looking at the problem, therefore it will build a web-based information system as a center of information and learning. With the aim to provide information about Paskibraka. Therein will be given the basics and knowledge of marching, defending the country, the activities held there, even will be given information about the members who joined in Paskibraka stored in the database. It is expected that this information system can make people interested to join Paskibraka and can be information center for the future.*

***Keywords:*** information system, web, information center and learning, databases