

**APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU DI YAYASAN PENDIDIKAN
ISLAM RAUDHATUL ULUM PATI DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODE IGNITER DEGAN DATABASE MYSQL**

SKRIPSI



disusun oleh
Nadhif Alwi
07.11.1653

Kepada

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU DI YAYASAN PENDIDIKAN
ISLAM RAUDHATUL ULUM PATI DENGAN MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CODE IGNITER DEGAN DATABASE MYSQL**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Nadhif Alwi

07.11.1653

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Di Yayasan Pendidikan Islam Raudhatul
Ulum Pati Dengan Menggunakan Framework Code Igniter Degan Database
MySQL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nadhif Alwi

07.11.1653

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 Februari 2012

Dosen Pembimbing,


Kusnawi, S. Kom, M. Eng.

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Di Yayasan Pendidikan Islam Raudhatul
Ulum Pati Dengan Menggunakan Framework Code Igniter Degan Database
MySQL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nadhif Alwi

07.11.1653

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Februari 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Kusnawi, S. Kom, M. Eng.
NIK. 190302112**

**M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098**

**Dony Ariyus, M. Kom
NIK. 190302128**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 16 Februari 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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 di suatu institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 16 Februari 2012

Nadhif Alwi
NIM. 07.11.1653

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang diberi judul “ **Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Di Yayasan Pendidikan Islam Raudhatul Ulum Pati Dengan Menggunakan Framework Code Igniter Degan Database MySQL**” yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata 1 pada Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Muhammad Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Kusnawi, S. Kom, M. Eng selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan dan arahan kepada penulis.
4. Para dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak mengajarkan ilmunya selama kuliah.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

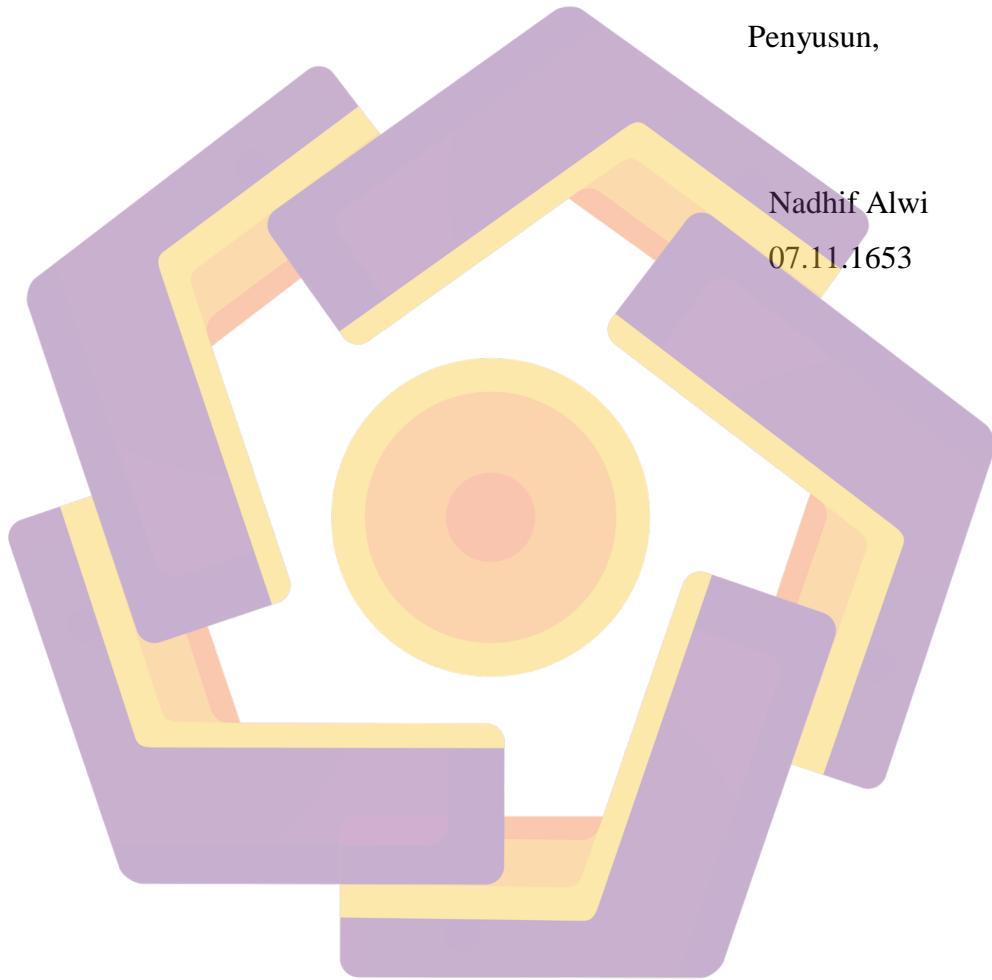
Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang

bersifat membangun guna membantu pembuatan skripsi yang lebih baik lagi dan pada akhirnya dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Yogyakarta, 16 Februari 2012

Penyusun,

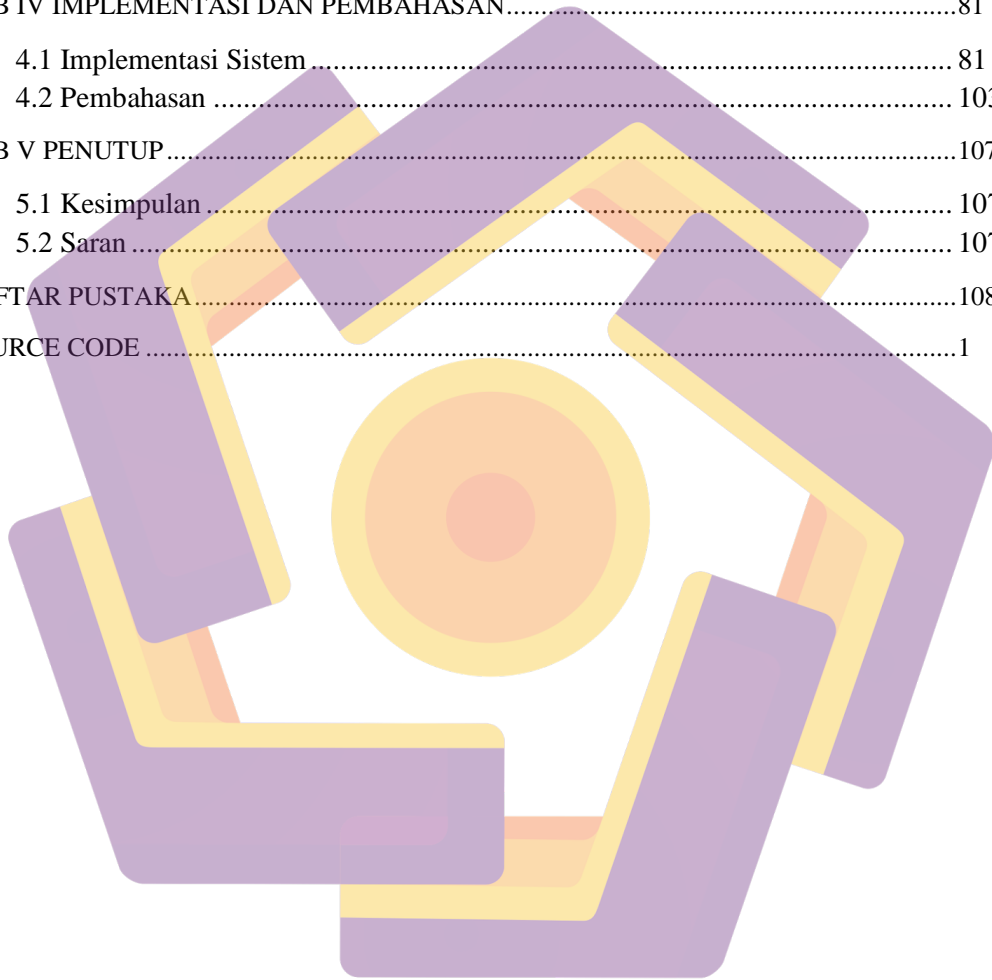
Nadhif Alwi
07.11.1653



DAFTAR ISI

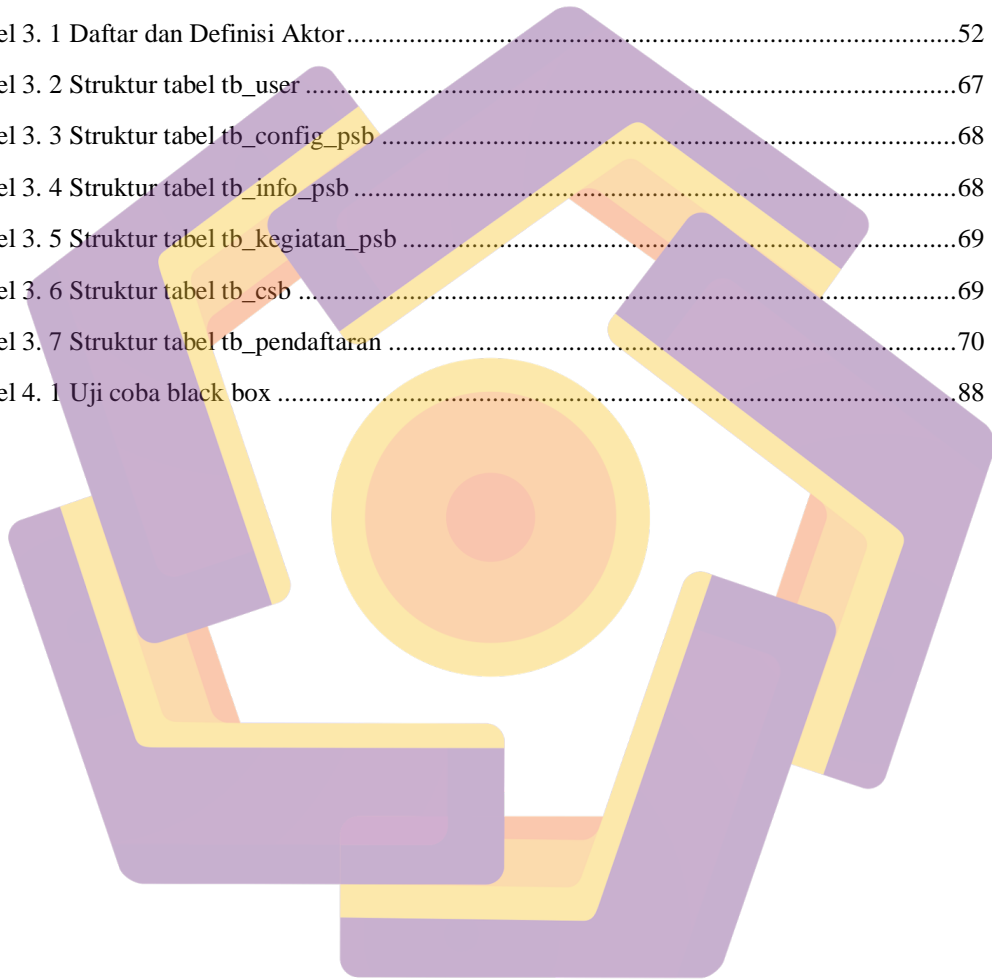
SAMPUL	1
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Sistem Informasi	7
2.2 Internet	7
2.3 WWW (World Wide Web)	8
2.4 PSB Online	9
2.5 Perancangan Berorientasi objek	9
2.6 Konsep Database	11
2.7 Konsep Data Modeling	11
2.8 UML	15
2.9 Teknik Pengembangan Software	28
2.10 Web Server	31
2.11 Database Server	31
2.12 Eclipse	32
2.13 Visual Paradigm	33
2.14 Scripting	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	44

3.1 Tinjauan Umum	44
3.2 Analisis Permasalahan	49
3.3 Analisis Kebutuhan	50
3.4 Rancangan Sistem	52
3.5 Perancangan Basis Data	62
3.6 Perancangan Antar Muka Pengguna (<i>User Interface</i>)	70
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	81
4.1 Implementasi Sistem	81
4.2 Pembahasan	103
BAB V PENUTUP	107
5.1 Kesimpulan	107
5.2 Saran	107
DAFTAR PUSTAKA.....	108
SOURCE CODE	1



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kardinalitas.....	15
Tabel 2. 2 Acces modifier.....	23
Tabel 2. 3 Multiplicity.....	26
Tabel 2. 4 Notasi activity diagram.....	28
Tabel 3. 1 Daftar dan Definisi Aktor.....	52
Tabel 3. 2 Struktur tabel tb_user.....	67
Tabel 3. 3 Struktur tabel tb_config_psb.....	68
Tabel 3. 4 Struktur tabel tb_info_psb.....	68
Tabel 3. 5 Struktur tabel tb_kegiatan_psb.....	69
Tabel 3. 6 Struktur tabel tb_csb.....	69
Tabel 3. 7 Struktur tabel tb_pendaftaran.....	70
Tabel 4. 1 Uji coba black box.....	88



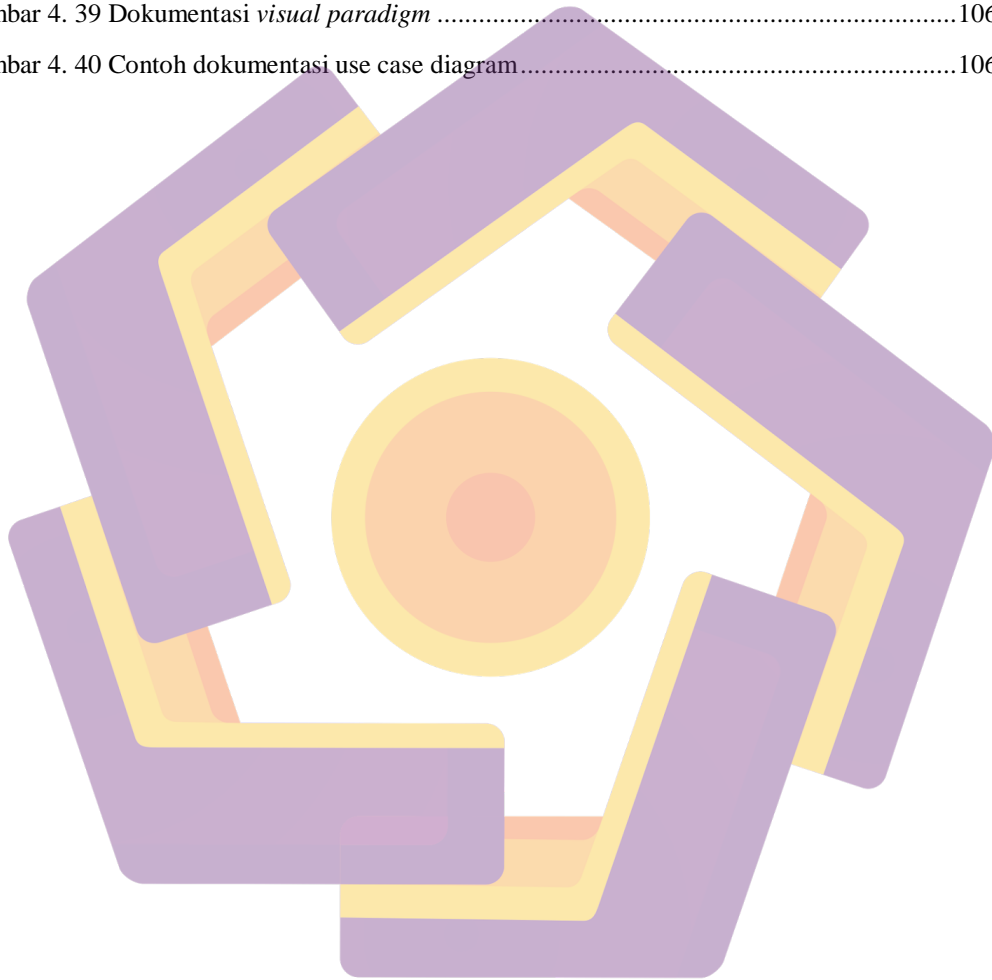
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Notasi entitas.....	13
Gambar 2. 2 Contoh atribut entitas.....	14
Gambar 2. 3 Notasi use case	17
Gambar 2. 4 Notasi aktor.....	17
Gambar 2. 5 Relasi include.....	18
Gambar 2. 6 Relasi Extend	18
Gambar 2. 7 Relasi Generalisasi antar use case.....	19
Gambar 2. 8 Relasi Generalisasi antar actor.....	19
Gambar 2. 9 Relasi Asosiasi	19
Gambar 2. 10 Notasi class	20
Gambar 2. 11 Notasi boundary (pembatas)	21
Gambar 2. 12 Notasi entity	22
Gambar 2. 13 Notasi class control.....	22
Gambar 2. 14 Notasi paket.....	23
Gambar 2. 15 Notasi aktor pada sequence diagram	27
Gambar 2. 16 Notasi lifeline objek, lifeline boundary, lifeline control.....	27
Gambar 2. 17 Notasi message, return value message, self message	27
Gambar 2. 18 Diagram model pengembangan Perangkat Lunak Waterfall	29
Gambar 2.19 Lingkungan kerja (workspace) Eclipse	33
Gambar 2.20 Lingkungan kerja (workspace) Visual Paradigm.....	34
Gambar 2. 21 Alur eksekusi kode pada code igniter.....	43
Gambar 3. 1 <i>Use case</i> aktor secara umum.....	53
Gambar 3. 2 <i>Use case</i> aktor Superadmin.....	54
Gambar 3.3 <i>Use case</i> aktor Administrator.....	54
Gambar 3.4 <i>Use case</i> aktor Pendaftar.....	55
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran.....	56
Gambar 3.6 <i>Class Digram</i> Pendaftaran	57
Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram</i> Login	58
Gambar 3.8 <i>Sequence diagram</i> Logout	58
Gambar 3.9 <i>Sequence diagram</i> Tambah User.....	59
Gambar 3.10 <i>Sequence diagram</i> Hapus User	59
Gambar 3.11 <i>Sequence diagram</i> Edit Profile.....	59

Gambar 3.12	<i>Sequence diagram</i> Edit Config PSB.....	60
Gambar 3.13	<i>Sequence diagram</i> Tambah Info PSB.....	60
Gambar 3.14	<i>Sequence diagram</i> Edit Info PSB.....	60
Gambar 3.15	<i>Sequence diagram</i> Hapus Info PSB	61
Gambar 3.16	<i>Sequence diagram</i> Edit Jadwal Kegiatan.....	61
Gambar 3.17	<i>Sequence diagram</i> Edit CSB.....	61
Gambar 3.18	<i>Sequence diagram</i> Download data CSB	62
Gambar 3.19	<i>Sequence diagram</i> Pendaftaran	62
Gambar 3. 20	Entitas PSB online di visual paradigim	63
Gambar 3. 21	Atribut tiap entitas dan identifier.....	63
Gambar 3.22	Relasi antar entitas.....	64
Gambar 3. 23	Bentuk normal pertama.....	65
Gambar 3. 24	Bentuk normal kedua.....	66
Gambar 3. 25	Bentuk normal ketiga.....	67
Gambar 3. 26	Halaman home.....	71
Gambar 3. 27	Halaman informasi PSB.....	72
Gambar 3. 28	Halaman Formulir Pendaftaran	72
Gambar 3. 29	Halaman Download Perjanjian	73
Gambar 3. 30	Halaman Sukses Pendaftaran	73
Gambar 3. 31	Halaman Data Pendaftar	74
Gambar 3. 32	Halaman Jadwal Kegiatan.....	74
Gambar 3. 33	Halaman Hasil Ujian Masuk	75
Gambar 3. 34	Halaman Statistik	75
Gambar 3. 35	Halaman Login.....	76
Gambar 3. 36	Halaman List User.....	76
Gambar 3. 37	Halaman Form User.....	77
Gambar 3. 38	Halaman Config PSB.....	77
Gambar 3. 39	Halaman List Informasi PSB	78
Gambar 3. 40	Halaman Form Informasi PSB	78
Gambar 3. 41	Halaman List Pendaftaran PSB	79
Gambar 3. 42	Halaman Edit Data Pendaftaran PSB	79
Gambar 3. 43	Halaman List Data Kelulusan	80
Gambar 3. 44	Halaman Upload Data PSB.....	80

Gambar 4. 1 Pembuatan database pada phpmyadmin	81
Gambar 4. 2 Tabel tb_user.....	82
Gambar 4. 3 Tabel tb_config_psb	82
Gambar 4. 4 Tabel tb_slide	83
Gambar 4. 5 Tabel tb_kegiatan_psb	83
Gambar 4. 6 Tabel tb_csb	84
Gambar 4. 7 Tabel tb_pendaftaran	85
Gambar 4. 8 <i>Syntax error</i>	85
Gambar 4. 9 Tampilan <i>syntax error</i> pada browser	86
Gambar 4. 10 Pesan <i>runtime-error</i>	86
Gambar 4. 11 Contoh <i>logical-error</i>	87
Gambar 4. 12 Uji coba <i>white box</i>	89
Gambar 4. 13 Notifikasi sukses input.....	89
Gambar 4. 14 Halaman home.....	90
Gambar 4. 15 Halaman info PSB	91
Gambar 4. 16 Halaman pendaftaran	91
Gambar 4. 17 Halaman download perjanjian.....	92
Gambar 4. 18 Halaman sukses pendaftaran	92
Gambar 4. 19 Halaman data pendaftar	93
Gambar 4. 20 Halaman jadwal kegiatan.....	94
Gambar 4. 21 Halaman kelulusan	94
Gambar 4. 22 Halaman statistik	95
Gambar 4. 23 Halaman login pengelola	95
Gambar 4. 24 Halaman user.....	96
Gambar 4. 25 Halaman form user	96
Gambar 4. 26 Halaman config PSB	96
Gambar 4. 27 Halaman slide	97
Gambar 4. 28 Halaman info PSB	97
Gambar 4. 29 Halaman form info PSB.....	98
Gambar 4. 30 Halaman jadwal kegiatan.....	98
Gambar 4. 31 Halaman form pendaftaran.....	99
Gambar 4. 32 Halaman list CSB	100
Gambar 4. 33 Halaman edit CSB	100

Gambar 4. 34 Halaman kelulusan	101
Gambar 4. 35 Upload file psb_ypru_uploaded.zip.....	101
Gambar 4. 36 Hasil ekstrak psb_ypru_uploaded.zip	102
Gambar 4. 37 Halaman phpmyadmin.....	102
Gambar 4. 38 Halaman info PSB	104
Gambar 4. 39 Dokumentasi <i>visual paradigm</i>	106
Gambar 4. 40 Contoh dokumentasi use case diagram.....	106



INTISARI

Untuk melakukan pendaftaran di sebuah sekolah, sering kali calon siswa baru membutuhkan tenaga, waktu dan biaya yang cukup banyak, apalagi jika jarak sekolah yang dituju cukup jauh. Salah satu solusi untuk mempermudah para calon siswa baru untuk mengakses informasi dan melakukan pendaftaran adalah dengan membangun aplikasi penerimaan siswa baru (PSB) yang berbasis online dengan menggunakan Framework CodeIgniter dan MySQL.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dijelaskan bagaimana cara melaksanakan pendaftaran dengan baik dan terarah dengan menggunakan PSB online. Aplikasi PSB online meliputi pendaftaran dan penyampaian informasi tentang pendaftaran. Dengan adanya aplikasi PSB online di Yayasan Pendidikan Islam Raudlatul Ulum (YPRU) Pati ini diharapkan akan dapat membantu dan mempermudah proses pendaftaran dan penyampaian informasi tentang pendaftaran disana.

Perancangan PSB online di YPRU Pati dimulai dengan Perancangan Sistem, kemudian Pembuatan Aplikasi, Desain Halaman Web, Instalasi pada Web Hosting untuk mengonlinekan Aplikasi PSB online. Konfigurasi Aplikasi agar bisa digunakan sesuai keinginan. Hasil evaluasi dari pembuatan Aplikasi PSB online di YPRU Pati, diharapkan bisa berjalan dengan baik. Sehingga tercapai tujuan dari pembuatan aplikasi ini yaitu mempermudah pendaftaran dan penyampaian informasi tentang pendaftaran karena aplikasi PSB online dapat diakses melalui komputer klien dimana saja asalkan terkoneksi dengan Internet.

Kata Kunci : PSB *online*, YPRU Pati

ABSTRACT

To do registration in a school, the new students often take effort, time and a lot of cost, especially if the schools are little far. One of solution to facilitate the new students to access information and to register is to build a new admissions application (PSB) based online by using Framework CodeGinter and MySQL.

To overcome these problems need to be explained how to properly carry out registration and targeted online by using the PSB. PSB online application includes information about the registration and submission of registration. With the application of PSB online at Yaysan Raudlatul Uloom Islamic Education (YPRU) in Pati is expected to help and make it easier to do the registration process and delivery of information about the registration there.

PSB design online at YPRU Pati starting with Design the System and Creating of the Application, Web Page Design, Installation on Web Hosting for moving the PSB Application. Configuring applications to be used as desired. The results of the evaluation of manufacturing applications online at YPRU PSB Pati, is expected to run well. In order to reach the goal of making this application that is easier for the registration and submission of information about online registration because PSB application can be accessed through a client computer anywhere as long as it is connected to the Internet

Keyword : *PSB online, YPRU Pati*