

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA  
PESERTA DIDIK DI LEMBAGA PELATIHAN KERJA  
BNS PONOROGO BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Angga Sadhi Handoko**

**11.11.5516**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA  
PESERTA DIDIK DI LEMBAGA PELATIHAN KERJA  
BNS PONOROGO BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Angga Sadhi Handoko**

**11.11.5516**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA  
PESERTA DIDIK DI LEMBAGA PELATIHAN KERJA  
BNS PONOROGO BERBASIS WEB**


yang disusun oleh

**Angga Sadhi Handoko**

**11.11.5516**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 5 Maret 2015

**Dosen Pembimbing,**

  
**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**

**NIK. 190302029**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA  
PESERTA DIDIK DI LEMBAGA PELATIHAN KERJA  
BNS PONOROGO BERBASIS WEB**

yang disusun oleh

**Angga Sadhi Handoko**

**11.11.5516**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Februari 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Bambang Sudarvatno, Drs., MM**  
NIK. 190302029



**Ali Mustopa, M.Kom**  
NIK. 190302192



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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 5 Maret 2015

**KEPUASTIHAN AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir 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 secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 5 Maret 2015

Angga Sadhi Handoko  
11.11.5516

## HALAMAN MOTTO

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.

-Ar Ra`d: 11-

Seseorang yang tidak pernah berbuat salah adalah orang yang tidak pernah mencoba melakukan hal baru..

(Albert Einstein)

Tanpa bertanya kamu tak akan pernah tau karena itu apapun yang saya ingin tau saya tidak akan malu bertanya

(Sandy T-mint)

Cintamu kepada sesuatu menjadikan kamu buta dan tuli

(HR. Abu Dawud dan Ahmad)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah ya allah akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

Pertama segala puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang tiada henti memberikan jalan dengan masing-masing hikmahnya dan semua nikmatnya serta memberi kelancaran dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua Orang tua ku

Ayahanda Bapak Paidi Triono dan Ibunda Paenah, kedua orang yang paling aku sayangi sehingga dapat membawa aku sampai sekarang ini.

2. Teman hidupku

Lieka Sandy (Sulikah), terima kasih memberiku semangat ketika aku malas-malasan dan maaf aku sering nyuekin dan nyakitin kamu demi skripsi ini dan kita pasti selalu bersama selamanya.

3. Saudara-saudaraku

Terimakasih buat saudaraku yang di Ponorogo dan di Blitar atas support, doa dan semangat serta wejangan-wejangannya.

4. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM

Terimakasih atas bimbingan yang singkat ini, sehingga dapat terselesaikan skripsi ini dengan lancar.

5. Kepala LPK BNS PONOROGO

Terimakasih kepada bapak Hudi Setyono selaku kepala LPK BNS dan seluruh bapak dan ibu yang membantu dan memberikan izin penelitian saya.

6. Teman Kontrakan Kalong

Mas Mufti, mas Rohman, mas Si-Oung, mas Ali, mas Wahyu, mas Heri, mas Roni, Mas Rachmad Oye, mas agil gembel, mas ajiz somplak, mas beb yogik, mas guruh, mbak mira, mbak linda, mbak ipeh, terimakasih atas support nya dan canda tawanya selama ini semoga apa yang kita inginkan terwujud dan di ridhoi ALLAH SWT.

7. Teman pendukungku

Terimakasih mas JOJO atas pelajaran dan bantuanya selama ini.

8. Teman Kelas 11-S1-TI-13

Seluruh teman-teman sekelasku, terimakasih atas kebersamaanya selama ini.

9. Teman-Temanku dirumah

Aris Septian(kencis), Wahyu(toyes), Koko(soto), Beni(Bendot), Dedik Miftakodin(Si-B), Sugeng(pentol), Endri(bajol), Lek nono(pujangga cinta) dll.terimakasih sudah memberi hiburan ketika aku pulang.

10. Teman-temanku

Seluruh teman-temanku yang tidak mungkin aku menyebutkanya satu persatu, terimakasih sudah membantu dalam pengerjaan skripsi ini.



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan Rahmat, hidayah dan semua nikmatnya penulis bisa menyelesaikan Tugas akhir yang berjudul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA PESERTA DIDIK DI LPK BNS PONOROGO BERBASIS WEB”**. Penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan dan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua Orang tua penulis Paldi Triono dan Paenah.
2. Bapak Prof Dr M.Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
4. Seluruh dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan bekal dan ilmu selama menempuh perkuliahan.
5. Bapak Hudi Setyono yang telah memberikan izin untuk obyek penelitian.
6. Dan seluruh pihak yang membantu penulis.

Saya selaku penulis menyadari didalam penyusunan Tugas Akhir ini masih Jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis nanti.

Akhir kata, Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat dan berguna sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 5 Maret 2015

Angga Sadhi Handoko



## DAFTAR ISI

<b>COVER</b>	.....	
<b>HALAMAN JUDUL</b>	.....	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b>	.....	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	.....	
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	.....	
<b>HALAMAN MOTTO</b>	.....	
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	.....	
<b>KATA PENGANTAR</b>	.....	
<b>DAFTAR ISI</b>	.....	
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	.....	
<b>DAFTAR TABEL</b>	.....	
<b>INTISARI</b>	.....	
<b>ABSTRACT</b>	.....	
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	
	1.1 Latar Belakang Masalah	1
	1.2 Rumusan Masalah	2
	1.3 Batasan Masalah	2
	1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
	1.5 Metode Penelitian	4
	1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
	1.5.2 Metode Analisi	5
	1.5.3 Metode Perancangan	5
	1.5.4 Metode Pengembangan Sistem	6
	1.5.5 Metode Testing	7

1.5.6 Metode Implementasi .....	7
1.6 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II</b>	
<b>LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Tinjauan Pustaka .....	10
2.1.1 Penelitian Terkait .....	10
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	12
2.2.1 Pengertian Definisi Sistem .....	12
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	12
2.3 Konsep Dasar Informasi .....	14
2.3.1 Definisi Informasi .....	14
2.3.2 Kualitas Informasi.....	15
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	16
2.4.1 Definisi Sistem Informasi.....	16
2.4.2 Komponen Sistem Informasi .....	16
2.5 Konsep Dasar SIM .....	17
2.5.1 Definisi SIM .....	17
2.5.2 Komponen SIM .....	17
2.6 Konsep Dasar Lembaga Pelatihan Kerja (LPK) .....	19
2.6.1 Pengertian Lembaga Pelatihan Kerja(LPK) .....	19
2.6.2 Tujuan Lembaga Pelatihan kerja (LPK) .....	19
2.7 Konsep Arsitektur Sistem.....	20
2.7.1 Desain Arsitektur .....	20
2.8 Konsep Dasar Analisis Sistem .....	21
2.8.1 Definisi Analisis Sistem .....	21
2.8.2 Analisis PIECES .....	21

2.8.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	22
2.8.4 Analisis Kelayakan Sistem .....	22
2.9 Konsep Pemodelan Sistem .....	23
2.9.1 Flowchart .....	23
2.9.2 DFD (Data Flow Diagram) .....	24
2.10 Konsep Dasar Basis Data .....	26
2.10.1 Definisi Basis Data .....	26
2.10.2 Entity Relationship Diagram .....	27
2.10.2.1 Konsep Entity Relationship Diagram .....	27
2.10.2.2 Tahap Pembuatan Entity Relationship Diagram .....	29
2.11 Software Yang Digunakan .....	29
2.11.1 XAMPP .....	29
2.11.2 Adobe photoshop .....	31
2.11.3 Adobe Dreamweaver CS5 .....	31
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	
3.1 Tinjauan Umum .....	33
3.1.1 Sejarah Berdirinya Lembaga Pelatihan Kerja BNS Ponorogo .....	33
3.1.2 Visi dan Misi .....	33
3.1.3 Struktur Organisasi .....	34
3.1.4 Sarana dan Prasarana .....	34
3.2 Analisis Sistem .....	35
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem .....	35
3.2.1.1 Analisis Kinerja (Performance) .....	35
3.2.1.2 Analisis Informasi (Information) .....	36

3.2.1.3 Analisis Ekonomi (Economy) .....	37
3.2.1.4 Analisis Pengendalian (Control) .....	38
3.2.1.5 Analisis Efisiensi (Efficiency) .....	39
3.2.1.6 Analisis Pelayanan (Service) .....	40
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	41
3.3.1 Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware) .....	41
3.3.2 Kebutuhan Fungsional .....	42
3.3.3 Kebutuhan Non Fungsional .....	44
3.3.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	44
3.3.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	44
3.3.4 Kebutuhan Informasi .....	45
3.3.5 Kebutuhan Pengguna (User) .....	45
3.3.6 Analisis Kebutuhan Biaya .....	46
3.4 Analisis Kelayakan .....	47
3.4.1 Kelayakan Teknologi .....	47
3.4.2 Kelayakan Operasional .....	48
3.4.3 Kelayakan Hukum .....	48
3.4.4 Kelayakan Ekonomi .....	49
3.4.4.1 Analisis Biaya dan Manfaat .....	49
3.5 Perancangan Aplikasi (Perancangan Sistem) .....	54
3.5.1 Flowchart Sistem .....	54
3.5.2 Data Flow Diagram (DFD) .....	56
3.5.2.1 Diagram Konteks .....	56
3.5.2.2 Data Flow Diagram (DFD) .....	57
3.5.3 Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel .....	58

3.5.3.1 ERD .....	58
3.5.3.2 Rancangan Relasi Antar Tabel .....	59
3.5.3.3 Rancangan Tabel .....	60
3.5.4 Perancangan Interface / Antarmuka .....	65
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Implementasi .....	73
4.1.1 Implementasi Database .....	73
4.1.2 Implementasi Program .....	79
4.2 Pengujian .....	82
4.2.1 Pengujian Program .....	82
4.2.2 Pengujian Sistem .....	84
4.2.2.1 White Box Testing .....	84
4.2.2.2 Black Box Testing .....	86
4.3 Manual Program .....	91
4.4 Manual Instalasi .....	95
4.4.1 Pemeliharaan Sistem .....	96
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	98
5.2 Saran .....	99
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	100

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol-simbol Flowchart yang digunakan .....	24
Gambar 2.2 Simbol DFD yang digunakan .....	26
Gambar 2.3 Tampilan XAMPP Control Panel .....	30
Gambar 2.4 AdobeDreamweaver CS5 .....	32
Gambar 3.1 Struktur Oranisasi .....	35
Gambar 3.2 Flowchart System .....	55
Gambar 3.3 Diagram Konteks .....	56
Gambar 3.4 Data Flow Diagram level 1 .....	57
Gambar 3.5 ERD .....	58
Gambar 3.6 Relasi Antar Table .....	59
Gambar 3.7 Halaman Utama .....	66
Gambar 3.8 Halaman Login Admin .....	66
Gambar 3.9 Halaman Utama Admin .....	67
Gambar 3.10 Halaman Menu Statis Admin .....	67
Gambar 3.11 Halaman Berita Admin .....	68
Gambar 3.12 Halaman Tambah Berita .....	68
Gambar 3.13 Halaman Galeri Admin .....	69
Gambar 3.14 Halaman Kelengkapan Peserta .....	69
Gambar 3.15 Halaman Siswa .....	70
Gambar 3.16 Halaman Calon Peserta Didik .....	71
Gambar 3.17 Halaman Pendaftaran .....	71
Gambar 3.18 Halaman Alumni .....	72
Gambar 4.1 Membuat Database .....	74
Gambar 4.2 Tabel Agenda .....	74



Gambar 4.3 Tabel Album .....	75
Gambar 4.4 Tabel Berita .....	75
Gambar 4.5 Tabel Galeri .....	76
Gambar 4.6 Tabel Info .....	76
Gambar 4.7 Tabel Kelengkapan .....	77
Gambar 4.8 Tabel menu .....	77
Gambar 4.9 Tabel Peserta Didik .....	78
Gambar 4.10 Tabel Petugas .....	79
Gambar 4.11 Koneksi Database .....	79
Gambar 4.12 Tampilan syntax error .....	82
Gambar 4.13 Tampilan run-time error .....	83
Gambar 4.14 Tampilan menu Login admin .....	92
Gambar 4.15 Tampilan menu Login Siswa atau Peserta Didik .....	93
Gambar 4.16 Tampilan menu utama Administrator .....	93
Gambar 4.17 Tampilan menu Home atau Index .....	94

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kinerja .....	36
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	37
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	38
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian .....	39
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	39
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan .....	40
Tabel 3.7 Biaya Hardware .....	47
Tabel 3.8 Biaya Software .....	47
Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat .....	47
Tabel 3.10 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat .....	53
Tabel 3.11 Tabel Agenda .....	60
Tabel 3.12 Tabel Petugas .....	61
Tabel 3.13 Tabel Berita .....	61
Tabel 3.14 Tabel Info .....	62
Tabel 3.15 Tabel Album .....	63
Tabel 3.16 Tabel Galeri .....	63
Tabel 3.17 Tabel Menu .....	64
Tabel 3.18 Tabel Didik .....	64
Tabel 3.19 Tabel Kelengkapan .....	65
Tabel 4.1 White Box Testing .....	85
Tabel 4.2 Black Box Testing .....	89

## INTISARI

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi serta semakin meluasnya penggunaan internet membuat semakin majunya perkembangan website. Website adalah salah satu teknologi internet yang digunakan untuk mengolah sebuah informasi. Dewasa ini banyak sekali website, mulai dari e-commerce, forum, organisasi dll.

Dengan adanya website akan sangat membantu dalam memperoleh informasi. Pada tugas akhir ini website dibuat untuk lembaga pelatihan kerja. Sistem informasi berbasis web seperti ini sangatlah efisien dan akurat, karena dimanapun kita berada kita dapat memantau perkembangan apa saja yang ada di lembaga pelatihan kerja dengan media web.

Dengan demikian saya membuat skripsi dengan judul “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pada Lembaga Pelatihan Kerja BNS Ponorogo Berbasis Website”. Perangkat lunak yang saya gunakan adalah Adobe Dreamweaver scripting, Adobe Photoshop untuk desain Web, MySQL dan Apache sebagai servis Database, dan Bahasa pemrograman yang kami gunakan adalah PHP. Tujuan dari pembuatan website ini adalah sebagai media informasi yang terkomputerisasi untuk memudahkan pengunjung mengetahui seputar informasi lembaga pelatihan kerja.

**Kata Kunci :** Website, Sistem informasi, *PHP*, internet, Website LPK

## **ABSTRACT**

*Along with the development of information technology and the internet makes meluasanya use the more advanced developments in the website. The website is one of the internet technology that is used to process information. These days a lot of websites, ranging from e-commerce, forum, organization etc.*

*With the website will be very helpful in obtaining the information. In this final project website created for job-training institutes. Web-based information systems such as this is very efficient and accurate, because wherever we are, we can monitor the progress of what is on the job training agency with web media.*

*Thus I made a thesis with the title "Analysis and Design of Information Systems At Work Training Institute BNS Roxburgh Based Website". The software I use is Adobe Dreamweaver scripting, Adobe Photoshop for web design, MySQL database and Apache as a service, and the programming language we use is PHP. The objective of this website is a computerized information media to allow visitors to find out about job training institutes information.*

**Keyword :** *Website, information systems, PHP, Internet, LPK Website*