

**PERANCANGAN SISTEM PENERIMAAN DAN SELEKSI
PESERTA DIDIK BARU SMK NEGERI 1 MLARAK
DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL
BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



WILDAN MAHMUDI
09530526

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
(2013)**

HALAMAN PENGESAHAN

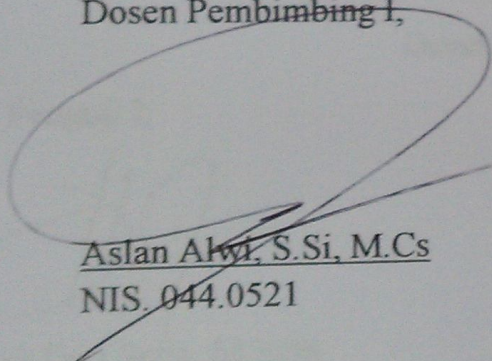
Nama : Wildan Mahmudi
NIM : 09530526
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Penerimaan Dan Seleksi Peserta Didik Baru SMK Negeri 1 Mlarak Dengan Menggunakan PHP dan MySql Berbasis Website

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 2013

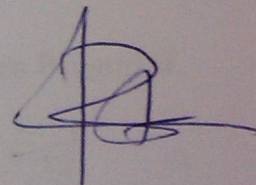
Menyetujui

Dosen Pembimbing I,



Aslan Alwi, S.Si, M.Cs
NIS. 044.0521

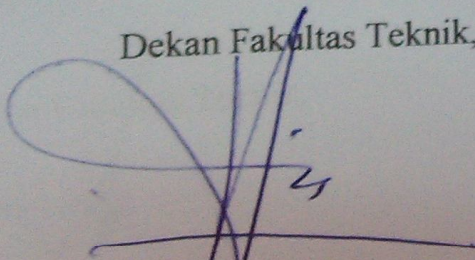
Dosen Pembimbing II,



Muh. Bhanu Setyawan, ST
NIK. 19800225 200909 14

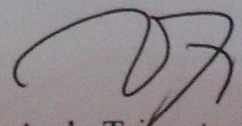
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



Ir. Aliyadi, MM
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika,



Andy Triyanto, ST
NIK. 19710521 201101 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

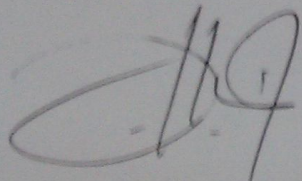
Nama : Wildan Mahmudi
NIM : 09530526
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Proposal Skripsi : Perancangan Sistem Penerimaan Dan Seleksi Peserta Didik Baru SMK Negeri 1 Mlarak Dengan Menggunakan PHP dan MySql Berbasis Website

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Senin
Tanggal : 26 Agustus 2013
Nilai : B

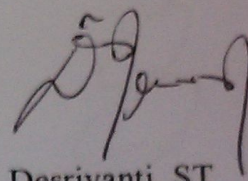
Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



Lutfiyah Dwi Setia, M.kom
NIK. 19830317 201112 13

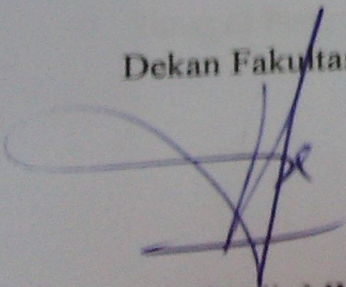
Dosen Penguji II,



Desriyanti, ST
NIK. 19770314 201112 13

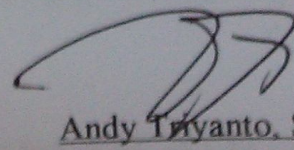
Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



Ir. Aliyadi, MM
NIK. 19640103 199009 12

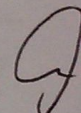
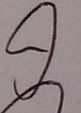
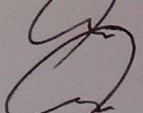
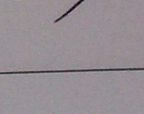
Ketua Program Studi
Teknik Informatika,



Andy Triyanto, ST
NIK. 19710521 201101 13

BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

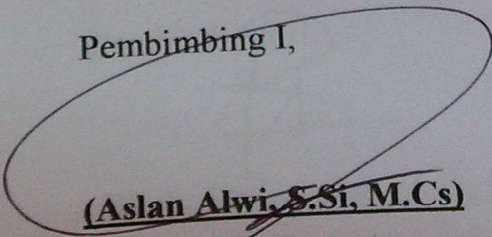
1. Nama : Wildan Mahmudi
2. NIM : 09530526
3. Program Studi : Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Perancangan Sistem Penerimaan Dan Seleksi Peserta Didik Baru SMK Negeri 1 Mlarak Dengan PHP dan MySql Berbasis Website
6. Dosen Pendamping I : Aslan Alwi, S.Si, M.Cs
7. Konsultasi :

No	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
		penulis diperbaiki	
		kata kunci cukup 5.	
		Program KRC	
		Service KRC KRC	

8. Tanggal Pengajuan :
9. Tanggal Pengesahan :

Ponorogo, 03 Agustus 2013


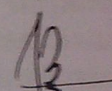


Pembimbing I,


(Aslan Alwi, S.Si, M.Cs)

NIS.044.0521

BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

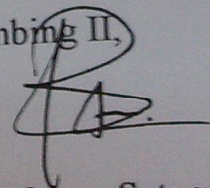
1. Nama : Wildan Mahmudi
 2. NIM : 09530526
 3. Program Studi : Informatika
 4. Fakultas : Teknik
 5. Judul Skripsi : Perancangan Sistem Penerimaan Dan Seleksi Peserta Didik Baru SMK Negeri 1 Mlarak Dengan PHP dan MySql Berbasis Website
 6. Dosen Pendamping II : Muh. Bhanu Setyawan, ST
 7. Konsultasi :

No	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
01	19 Juni 2013	Catatan Balokan, penulisan halaman bab 1 & 2.	
02	15/07/2013	BAB 2: pembuatan tabel BAB 3: penulisan gambar Acc ERD	
03	30/07/2013	ACC BAB W	
04	30/07/2013	ACC BAB V	

8. Tanggal Pengajuan :
 9. Tanggal Pengesahan :

Ponorogo, 30 JULI 2013

Pembimbing II,



(Muh. Bhanu Setyawan, ST)

NIK. 19800225 200909 14

Abstrak

Perancangan Sistem Penerimaan Dan Seleksi Peserta Didik Baru SMK Negeri 1 Mlarak Dengan Menggunakan PHP dan MySql Berbasis Website

Wildan Mahmudi
09530526

Sekolah adalah pusat pengembangan sumber daya manusia yang berfungsi untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Layaknya sekolah-sekolah lain pada umumnya, SMK Negeri 1 Mlarak Jl. Raya Mlarak – Pulung (Ds. Mlarak) juga mempunyai visi dan misi yang sama. Sistem yang dibangun mencoba untuk membantu sekolah dalam hal pengolahan data penerimaan peserta didik baru karena Banyaknya calon peserta didik baru yang mendaftar menjadikan petugas pendaftaran kesulitan dalam memproses data-data calon pendaftaran karena masih belum terkomputerisasi, hal ini menyebabkan proses pendaftaran berjalan lama karena wesite sekolah yang sudah ada tidak digunakan sebagaimana mestinya. Media promosi yang digunakan hanya brosur dan spanduk jalan, sehingga menyebabkan minimnya informasi mengenai sekolah yang didapatkan oleh calon peserta didik dan orang tua peserta didik. Perancangan sistem penerimaan dan seleksi peserta didik baru berbasis *web* ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan disajikan secara *online* agar dapat diakses setiap saat. Sistem yang dibangun bisa menggantikan sistem sekolah yang sederhana sehingga data-data sekolah bisa dikelola dengan baik sehingga keamanan dan keutuhan data lebih terjamin. Sistem yang dibangun bisa membantu sekolah akan lebih baik jika perencanaan dan pengembangan dari aspek data pedaftaran peserta didik ditingkatkan menjadi sistem akademik.

Kata kunci : Pendaftaran, Seleksi, SMK Negeri 1 Mlarak, *Web*, *PHP*.

KATA PENGANTAR

Assalammu'alikum Wr.Wb

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir ini, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana jenjang strata satu (S1) pada program studi informatika, fakultas teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Penulis pun menyadari masih begitu banyak kesalahan dan ketidak sempurnaan dalam pembuatan dan penulisan tugas akhir ini, penulis merasa masih membutuhkan begitu banyak masukan. Bimbingan dan bantuan dari banyak pihak. Tanpa semua itu mustahil penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Pada kesempatan ini pula penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam pembuatan dan penulisan tugas akhir ini, yaitu :

1. Bapak Ir. Aliyadi, MM. selaku Dekan Fakultas Teknik
2. Bapak Andi Triyanto, ST. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika
3. Bapak Aslan Alwi, S.si, M.cs. selaku Dosen Pembimbing Utama serta Bapak Muh. Bhanu Setyawan, ST. selaku Dosen Pembimbing Dua terimakasih banyak yang telah meluangkan waktunya dan memberikan bimbingan untuk penulis, sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
4. Kedua orang tua tercinta yang telah berjasa sangat besar bagi penulis yang jasa-jasanya tidak memungkinkan bisa dibalas, hanya Allah SWT yang bisa membalasnya.
5. Bapak Zainal Arifin, S.Pd.MM. selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Mlarak yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian dan pengambilan data di SMK Negeri 1 Mlarak.
6. Bapak Iring Saputro R.W, S.Pd selaku WAKA SMK Negeri 1 Mlarak yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian di SMK Negeri Mlarak.

7. Bapak dan Ibu dosen pengajar di lingkungan Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan selama penulis mengikuti perkuliahan.
8. Serta Fuad Yusuf, Martya Noor Zain dan Ahmad Nurul Mubarak serta teman-teman yang telah memberikan bantuannya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai masukan dan koreksi yang dapat menjadi bekal dalam penulisan ini yang pada akhirnya karya tulis ini dapat tercipta secara optimal, dan bermanfaat khususnya bagi penulis serta pembaca pada umumnya.

Ponorogo, 31 Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN	iii
HALAMAN BERITA BIMBINGAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	3
C. BATASAN MASALAH	3
D. TUJUAN PENULISAN	4
E. MANFAAT PENULISAN	4
F. SISTEMATIKA PENULISAN.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
A. PENGERTIAN SISTEM.....	7
B. PENGERTIAN PERANCANGAN SISTEM	8
C. PENGERTIAN PENERIMAAN DAN SELEKSI.....	10
D. INTERNET	13
1. Pengertian Internet.....	13
2. Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	13
3. World Wide Web.....	13
4. Uniform Resource Locator (URL).....	14
5. Web Browser.....	14

E. DATABASE.....	15
4.1 Pengertian Database	15
4.2 Database Management System (DBMS).....	15
F. MODEL DATA	16
G. DIAGRAM ENTITY – RELATIONSHIP (DIAGRAM E-R) ..	17
1. Tahap-Tahap Membuat Diagram Entity Relationship	18
2. Entitas	19
3. Atribut.....	21
4. Relasi	22
H. DATA FLOW DIAGRAM (DFD)	23
I. DIAGRAM KONTEKS	24
J. SOTFWARE PENDUKUNG	25
1. PHP Hypertext Preprocessor (PHP)	25
2. Apache.....	27
3. MySql	27
4. Macromedia Dreamweaver 8.....	28
5. Notepad++.....	29

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

A. SEJARAH	31
B. ANALISA PERMASALAHAN	33
C. ANALISA PEMECAHAN MASALAH.....	34
D. DIAGRAM KONTEKS	34
E. DATA FLOW DIAGRAM (DFD)	35
F. ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD).....	37
G. PERANCANGAN SISTEM	38
1. Rancangan Output.....	39
a. Rancangan Output Umum.....	39
b. Rancangan Output Home	41
c. Rancangan Output Info Program Studi.....	41
d. Rancangan Output Info Biaya Sekolah.....	42

e.	Rancangan Output Konfirmasi Pembayaran.....	43
f.	Rancangan Output Form Pendaftaran	43
g.	Rancangan Output Data Pendaftar	45
h.	Rancangan Output Pengumuman Kelulusan	45
H.	RANCANGAN INPUT ADMIN SISTEM.....	46
1.	Rancangan Input Login Admin.....	46
2.	Rancangan Input Halaman Admin.....	46
3.	Rancangan Input Admin.....	48
4.	Rancangan Input Data Pendaftar	48
5.	Rancangan Input Cek Pendaftaran.....	49
6.	Rancangan Input Cek Status Tes	49
7.	Rancangan Input Konfigurasi PPDB	50
I.	Perancangan Database secara Fisik	50
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM		
A.	IMPLEMENTASI SISTEM.....	57
1.	Halaman Utama Web.....	57
2.	Halaman Info Program Studi	58
3.	Halaman Info Biaya Sekolah	58
4.	Halaman Konfirmasi Pembayaran	59
5.	Halaman Pendaftaran.....	60
6.	Halaman Data Pendaftar.....	61
7.	Halaman Pengumuman Kelulusan.....	62
8.	Halaman Login Admin	63
9.	Halaman Admin	64
10.	Halaman Data Pendaftar pada Halaman Admin	64
11.	Halaman Cek Pendaftaran.....	65
12.	Halaman Cek Status Tes	66
13.	Halaman Konfigurasi PPDB	67
B.	PENGUJIAN SISTEM.....	68

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN 72

B. SARAN..... 73

DAFTAR PUSTAKA..... 74

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kebutuhan informasi semakin meningkat, kemudahan dalam mengakses informasi mutlak diperlukan untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat yang membutuhkan. Pengolahan informasi secara terintegrasi menjadi sangat penting disetiap lembaga, termasuk di suatu lembaga pendidikan yaitu Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Mlarak.

Sistem pembelajaran yang dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Mlarak sudah menerapkan pembelajaran berbasis TIK seperti ruang belajar LCD. Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Mlarak berstatus Negeri; No SK : 1132; Tanggal SK : 28-12-2009; NPSN : 20510155; NSS : 401051108001; dengan status akreditasi kurikulum Teknik Sepeda Motor (Belum Terakreditasi) dan Multimedia (Belum Terakreditasi).

Pengolahan data secara tradisional menjadi tidak efektif karena semakin banyak data yang harus diolah dan tuntutan dalam kemudahan mengakses suatu data atau informasi yang dibutuhkan.

Tuntutan dalam pelayanan informasi pada suatu sekolah semakin meningkat, seperti kemudahan dalam mengakses informasi yang dibutuhkan oleh siswa dan kemudahan dalam berbagai tindakan lainnya, seperti melihat informasi penerimaan dan penyeleksian peserta didik baru secara online.

Pelayanan informasi secara online mulai diminati oleh banyak pihak, karena dapat meningkatkan pelayanan informasi yang lebih baik dimana informasi dapat diakses oleh siapa saja dan dimana saja tanpa terbatas ruang.

Saat ini sudah banyak aplikasi dan bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk membuat suatu aplikasi ataupun halaman pelayanan informasi secara online. *PHP* dan *MySQL* adalah salah satu aplikasi yang umum digunakan untuk membuat suatu halaman *website*. *PHP* dan *MySQL* banyak digunakan karena bahasa pemrograman ini bersifat *open source* dan dapat diaplikasikan dengan bahasa pemrograman lainnya yang menunjang desain user interface yang bagus.

Dilatar belakangi kasus diatas, diperlukan suatu sistem aplikasi yang dapat mendukung kegiatan sekolah dalam penerimaan dan seleksi peserta didik baru yang bertujuan untuk mempermudah pengaksesan informasi dan mengefisienkan waktu pada saat pengolahan data peserta didik baru.

Pengolahan data secara modern mutlak diperlukan untuk memenuhi kebutuhan akan pengolahan data penerimaan peserta didik baru yang lebih baik dan kemudahan pengaksesan data serta laporan yang cepat dan tepat.

Hal ini sangat menguntungkan bagi sekolah dalam mengolah data penerimaan siswa baru karena dapat mengurangi kemungkinan data rangkap dan memudahkan dalam hal pencarian data. Atas dasar diatas maka penulis akan merancang sebuah sistem penerimaan dan seleksi siswa baru berbasis *website* yang diperuntukkan kepada SMK Negeri 1 Mlarak. Dalam

pembuatannya penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, serta untuk pengolahan databasenya digunakan bahasa pemrograman *MySQL*, serta beberapa aplikasi seperti *CSS*, *Javascript* dan *HTML* untuk menunjang user interfacenya. dan untuk menunjang penggunaan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* digunakan server lokal *XAMPP*.

B. RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang diatas dapat dirumuskan bagaimana merancang dan membuat Sistem Penerimaan dan Seleksi Peserta Didik Baru SMK Negeri 1 Mlarak Dengan *PHP* dan *MySQL* Berbasis Website yang menghemat waktu, biaya dan tenaga. Serta untuk memberikan sebuah pelayanan yang akurat dan tepat waktu kepada calon peserta didik baru.

C. BATASAN MASALAH

Dalam sistem penerimaan dan seleksi peserta didik baru akan dilakukan beberapa batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem penerimaan peserta didik baru berbasis website dirancang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database dibentuk dengan menggunakan bahasa pemrograman *MySQL*.
2. Pembuatan jadwal penerimaan
 - a. Gelombang I
 - b. Gelombang II

- c. Gelombang Khusus
- 3. Pembuatan jadwal seleksi (Ujian Tulis)
- 4. Sistem melakukan seleksi dengan 2 tahap :
 - a. Seleksi Nilai
 - b. Seleksi Tes (Ujian Tulis)

D. TUJUAN PENULISAN

Tujuan penulisan ini adalah merancang dan membuat Sistem Penerimaan dan Seleksi Peserta Didik Baru SMK Negeri 1 Mlarak Dengan PHP dan MySql Berbasis Website. Sebagai tempat pelayanan informasi calon peserta didik baru.

E. MANFAAT PENULISAN

Diharapkan penulisan ini dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi SMK Negeri 1 Mlarak, dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk pengolahan data administrasi sekolah bidang PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru) dalam meningkatkan pelayanan kepada calon peserta didik baru serta pengambilan data yang cepat dan akurat.
2. Bagi Calon Peserta Didik Baru, dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Secara garis besar penulisan skripsi ini dibagi dalam 5 (lima) Bab, Adapun sistematika penulisan dari skripsi ini, adalah sebagai berikut :

BAB I: PENDAHULUAN

Dalam bab ini mengemukakan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah, Manfaat Penulisan serta Sistematika Penulisan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini menjelaskan mengenai tinjauan pustaka tentang teori pendukung yang akan digunakan pada pembahasan masalah seperti perancangan.

BAB III: ANALISA SISTEM DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini berisi tentang sejarah serta analisa Sistem, Perancangan Sistem Penerimaan dan Seleksi Peserta Didik Baru yang diusulkan dan masing-masing fungsi yang ada didalamnya, yaitu rancangan output, rancangan input admin sistem, rancangan database dan tabel – tabel.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Dalam bab ini menjelaskan hasil dan pembahasan Sistem Penerimaan dan Seleksi Peserta Didik Baru yang diusulkan.

BAB V: PENUTUP

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian, yang bertujuan untuk pengembangan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agiptek: PHP adalah – Hypertext Preprocessor. (2012). Diakses 18 Januari, 2013, from Agiptek Web site: <http://agiptek.com/index.php/php/101-php.html>
- Aktor Sadewa, Perancangan Data Base dengan PHP MySQL. (2007). Tim Divisi Penelitian dan Pengembangan, ANDI Yogyakarta dan MADCOMS.
- Anonymous: Pengantar DataBase Dasar. (2008), Diakses 18 Januari 2013. Dari Web: <http://www.termasmedia.com/?pengantar-database.html>
- Arif: Dasar Teori MySQL dan PHP. (2012). Diakses 18 Januari, 2013, from Klinik TKJ Web site: <http://klinik-tkj.blogspot.com/2012/03/dasar-teori-mysql-dan-php.html>
- Farizarwan: Pengertian Apache.(2010). Diakses 18 Januari 2013. Dari web: <http://duniakamu.wordpress.com/2010/02/22/pengertian-apache.html>
- Fathansyah, Ir, 2002, “Basis Data”, Informatika, Bandung
- Hakim, Lukmanul. 2008. Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP. Yogyakarta: Lokomedia.
- H.M., Jogianto. (1990). Analisis dan Desain Sistem Informasi, Yogyakarta: andi offset.
- Ihsan, Saatul: Notepad ++ Text Editor.(2012). Diakses 18 januari 2013. Dari swe: <http://bisakomputer.com/notepad-text-editor-keren-serba-guna.html>
- Mamang: Pengantar Model Data dan Jenisnya. (2012). Diakses 18 January 2013. Dari Web: <http://sidiiktriatmodjo.wordpress.com/2012/11/02/pengantar-model-data-dan-jenisnya.html>
- Nugroho, Bunafit, (2007). Trik dan Rahasia Membuat Aplikasi Web dengan PHP, Yogyakarta: Gavamedia.
- Nurrahman: Pengertian Internet. (2010). Diakses 18 January 2013. Dari web: <http://caramembuatada.blogspot.com/2010/pengertian-internet-adalah.html>

Primashanti, Ida Ayu Y. Catatan kuliah Analisis dan perancangan system. (2010). Diakses 18 januari 2013. Dari web : <http://datatik.files.wordpress.com/2010/01/materi-erd.pdf>

Permata, Mita Mulya. (2007). Desain dan Implementasi Sistem Informasi Kepala Jurusan pada Perguruan Tinggi Raharja. Skripsi. Tangerang : STMIK Raharja.

Wahyu, Sidiq. (2011). Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru berbasis Web dan Mobile, Yogyakarta: Lokomedia.

Zahara: Sistem. (2008). Diakses 18 januari 2013. Dari: <http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem-adalah>