PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU DI STMIK PRINGSEWU MENGGUNAKAN PHP DAN MYSOL

Muhamad Muslihudin, Anggun Larasati

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Pringsewu Lampung Jl. Wismarini no.09 (0729) 22240 Pringsewu 35373 E-mail: muslih.udin@ymail.com, larasati_anggun@ymail.com

ABSTRAK

Stmik Pringsewu adalah salah satu instansi pendidikan di Lampung yang merupakan instansi terfavorit yang berada di wilayah kabupaten Pringsewu. Stmik Pringsewu sudah mempunyai website tetapi belum melayani pendaftaran mahasiswa baru secara online. Meskipun begitu pada perkembangannya, calon mahasiswa baru yang berminat untuk sekolah atau mendaftar di Stmik Pringsewu tersebut semakin banyak, baik yang dari dalam kota maupun yang dari luar kota, baik yang baru lulus SMU/sederajat maupun yang sudah bekerja. Sehingga dalam perkembangannya tersebut memerlukan pelayanan secara cepat dan tidak membutuhkan waktu yang lama. Dari penelitian yang dilakukan di Stmik Pringsewu, bahwa dengan adanya sistem aplikasi penerimaan mahasiswa baru ini akan mempermudah panitia dalam pengolahan data calon mahasiswa baru dalam proses pendaftaran calon mahasiswa baru sampai proses penerimaan mahasiswa baru yang berada diluar daerah maupun didalam, khususnya wilayah provinsi Lampung, dan menyajikan informasi seputar penerimaan mahasiswa baru bisa diakses langsung melalui media website.

Kata Kunci: Stmik Pringsewu, Penerimaan Mahasiswa Baru, Website

PENDAHULUAN 1.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi saat ini sangat dibutuhkan oleh perusahaan, organisasi maupun instansi terutama teknologi informasi yang dilakukan melalui media internet. Hal ini diwujudkan dengan adanya komputerisasi sebagai alat bantu yang mampu menyimpan dan mengelola berbagai macam data secara cepat, akurat. Seiring tepat dan dengan berkembangnya teknologi informasi, suatu perusahaan, organisasi maupun instansi dituntut untuk dapat saling meningkatkan mutu dan kualitas sistem informasi agar bisa bersaing dalam era globalisasi sekarang ini salah satunya perguruan tinggi ilmu komputer berbasis teknologi informasi. Pendaftaran mahasiswa baru diperlukan dan dilakukan setiap perguruan tinggi untuk menarik minat calon mahasiswa untuk melanjutkan pendidikannya perlu mengadakan promosipromosi supaya banyak calon mahasiswa yang tahu dan nantinya tertarik untuk mendaftar di perguruan tinggi tersebut.

Stmik Pringsewu Lampung merupakan perguruan tinggi yang bergerak dalam bidang teknologi informasi, hal ini dapat dipastikan membutuhkan keberadaan sistem informasi yang akurat dan handal yang cukup memadai

meningkatkan pendidikan untuk pelayanan kepada mahasiswa maupun calon mahasiswa. Sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru bukan semata-mata menghapus sistem yang lama (off line) tetapi untuk melengkapi sistem yang ada. Sistem yang baru mempuyai kelebihan yaitu lebih efesien dan efektif dalam hal waktu dan penanganan data, Oleh karena itu penulis berinisiatif merancang sistem aplikasi mahasiswa baru di Stmik penerimaan Pringsewu untuk membantu kinerja panitia. Diharapkan sistem pengolahan pendaftaran pada STMIK PRINGSEWU Lampung tidak lagi mengalami kesulitan dalam perlengkapan dokumen calon mahasiswa baru.

1.2 **Tujuan Penelitian**

- a. Membuat aplikasi penerimaan mahasiswa baru menggunakan bahasa pemrograman php dan database MySQL.
- b. Membuat Laporan yang di perlukan panitia Penerimaan Mahasiswa Baru.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut :

a. Bagaimana cara menerapkan sistem aplikasi penerimaan mahasiswa baru di Stmik pringsewu Lampung.

 Bagaimana cara membuat laporan penerimaan mahasiswa baru untuk di serahkan ke BAAK.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan akan memperoleh manfaat sebagai berikut :

a. Bagi Peneliti

Dengan penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang penelitian selanjutnya akan dapat lebih cermat dalam melakukan penelitian berikutnya.

b. Bagi Stmik Pringsewu

Mempercepat dan mempermudah dalam proses pendaftaran sampai penerimaan mahasiswa baru dan diharapkan bagi panitia penerimaan mahasiswa baru lebih efesien dan efektif.

1.5 Sumber Data

1.5.1 Sumber Data Primer

Data primer data yang diperoleh sipeneliti langsung dari objek yang diteliti

1.5.2 Sumber Data Skunder

Data sekunder data yang diperoleh dari dokumen, publikasi yang sudah dalam bentuk jadi.

1.5.3 Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Pada tahap ini penulisan melakukan pengamatan secara langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap sistem yang diteliti terhadap objek peneliti, yaitu pada Stmik Pringsewu Lampung.

b. Dokumentasi

Pada tahap ini penulis melakukan Pengumpulan data dengan cara dengan mendokumentasikan kegiatan yang ada yang akan dijadikan bahan penelitian.

c. Wawancara

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data dengan melakukan wawancara langsung terhadap pihak – pihak yang terkait baik itu Panitia PMB maupun bagian BAAK Stmik Pringsewu Lampung.

d. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mencari sumber – sumber teori dan pengetahuan tentang penelitian dari buku – buku, literatur ataupun dari *browsing* dari internet.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Definisi sistem dalam kamus *Webster's Unbriged* adalah elemen-elemen yang saling berhubungan dan membentuk satu kesatuan atau organisasi. (Hanif Al Fatta, 2007dalam jurnal Muslih dkk, Indonesian Jurnal *on Networking and Security* (IJNS) Hal-3 *Volume* 2 No 1 – Juli 2013 - ISSN: 2302-5700).

Sistem adalah jaringan daripada elemen elemen yang saling berhubungan, membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu tujuan pokok dari sistem tersebut (Prof. Dr. Jogiyanto H.M, M.B.A., Akt, 2005 dalam jurnal Nur, Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer FTI UNSA Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer FTI UNSA 2013 Hal-113 Vol 2 No 1 – Maret 2013 ISSN: 2302-1136).

2.2 Informasi

Informasi adalah data yang sudah diolah, dibentuk, atau dimanipulasi sesuai dengan keperluan tertentu. Data adalah data yang sudah ditulis dalam bentuk catatan atau direkam dalam bentuk media (contohnya komputer) (Drs. Zulkifly Amsyah, MLS, 2005 dalam jurnal Nur, Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer FTI UNSA Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer FTI UNSA 2013 Hal-114 Vol 2 No 1 – Maret 2013 ISSN: 2302-1136).

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang (Kadir, Abdul. 2009).

2.3 Sistem Informasi

sistem informasi merupakan satu kesatuan data olahan yang terintegrasi dan saling melengkapi yang menghasilkan output baik dalam bentuk gambar, suara maupun tulisan. (Al- Bahra Bin Ladjamudin , 2005 dalam jurnal muslih dkk, *on Networking and Security* (IJNS) Hal-3 *Volume* 2 No 1 – Juli 2013 - ISSN: 2302-5700).

Sistem Informasi adalah suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya (Hanif al Fatta, 2007 dalam jurnal Nur, Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer FTI UNSA Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer FTI UNSA 2013 Hal-114 Vol 2 No 1 – Maret 2013 ISSN: 2302-1136).

2.3 Website

Website merupakan kumpulan dari halamanhalaman yang berhubungan dengan file-file lain yang saling terkait. Dalam sebuah website terdapat satu halaman yang dikenal dengan sebutan *home-page*. Homepage adalah sebuah halaman yang pertama kali dilihat ketika seseorang mengunjungi sebuah website. (Jhonsen, 2004, dalam jurnal dani dkk, Indonesian Jurnal *on Networking and* Security (IJNS) Hal-15 Volume 2 No 3 – Juli 2013- ISSN: 2302-5700).

2.4 PHP

PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa *script serverside* dalam pengembangan *Web* yang disisipkan pada dokumen *HTML*. (Kasiman Peranginangin, 2006, dalam jurnal dani dkk, Indonesian Jurnal *on Networking and Security* (IJNS) Hal-15 *Volume* 2 No 3 – Juli 2013- ISSN: 2302-5700).

2.5 MySQL

MySQL adalah suatu perangkat lunak database relasi atau Relational Database Management System (RDBMS) didistribusikan gratis di bawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setian orang bebas menggunakan MySOL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang dijadikan closed source atau komersial. (Abdul Kadir, 2002 dalam jurnal Nur, Unggulan Seminar Riset Nasional Informatika dan Komputer FTI UNSA Unggulan Seminar Riset Nasional Informatika dan Komputer FTI UNSA 2013 Hal-114 Vol 2 No 1 - Maret 2013 ISSN: 2302-1136).

3. METODE PENGEMBANGAN SISTEM/ WATERFALL

3.1 Analisa Kebutuhan Sistem

- Kebutuhan fungsional

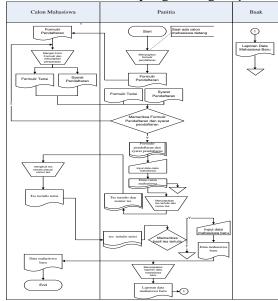
Sistem harus bisa melakukan proses data yang berhubungan dengan admin. Sistem harus bisa melakukan proses data yang berhubungan dengan pelayanan publik. Sistem harus bisa melakukan entri data yang berhubungan dengan informasi mengenai pendaftaran mahasiswa baru.

- Kebutuhan Non Fungsional
 Kebutuhan operasional yang diperlukan
 dalam pembuatan sistem aplikasi pendaftaran
 mahasiswa baru adalah komputer dengan
 spesifikasi sebagai berikut:
 - Menggunakan Sistem Operasi XP

- Processor Intel Dual Core 2.0 Ghz / AMD Vision
- RAM 2 GB
- Monitor
- Keyboard
- Mouse
- Xampp 1.7.4
- Mozilla Firefox
- Adobe Photoshop CS 3
- Macromedia Dreamweaver 8.0

3.2 Desain Sistem

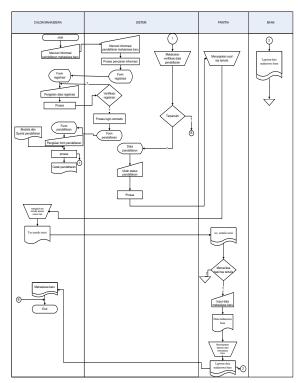
3.2.1 Analisis Sistem yang sedang berjalan



Gambar 1. Analisa Sistem yang sedang berjalan

- 1. Calon mahasiswa harus datang langsung ke kampus dan melakukan registrasi formulir pendaftaran ke panitia.
- 2. Setelalah mengisi formulir pendaftaran calon mahasiswa menyerahkan formulir pendaftaran yang telah di isi lengkap beserta kelengkapan persyaratan yang telah di tetapkan panitia.
- 3. Panitia memeriksa formulir pendaftaran serta kelengkapan dokumentasi persyaratan, apabila telah sesuai maka panitia mencatatnya sebagai mahasiswa baru. Apabila persyaratan tidak lengkap maka akan di kembalikan lagi ke calon mahasiswa untuk di lengkapi.
- 4. Setelah dokumentasi persyaratan lengkap maka calon mahasiswa dapat mengikuti tes tertulis. Kemudian panitia menyeleksi hasil tes tertulis dan menetapkan daftar kelulusan mahasiswa setelah itu dilakukan pengumuman penerimaan mahasiswa baru.
- 5. Panitia membuat laporan hasil penerimaan mahasiswa baru ke bagian Akademik Administrasi dan Kemahasiswaan (BAAK) untuk pembuatan nomor induk Mahasiswa (NIM).

3.2.2 Analisa Sistem Yang di Usulkan



Gambar 2. Desain Sistem Yang Baru

Berdasarkan aplikasi yang dibuat maka kelebihan yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut :

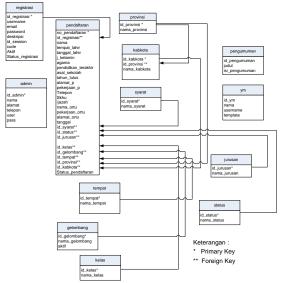
- Pemanfaatan informasi berbasis teknologi lebih maksimal dalam hal persebaran informasi, sehingga lebih luas cakupan dan wilayah persebarannya.
- Diharapkan dapat mendukung panitia pendaftaran mahasiswa baru ini agar lebih efesien dan efektif dalam hal waktu dan penanganan data.
- sistem pengolahan data calon mahasiswa baru pada Stmik Pringsewu Lampung tidak lagi mengalami kesulitan dalam perlengkapan dokumen calon mahasiswa dan penerimaan mahasiswa.

Disamping kelebihan yang diberikan aplikasi yang dibuat terdapat kekurangan antara lain :

- Keamanan sistem karena penulis tidak menjamin keamanan sistem pada aplikasi yang sudah dibangun.
- 2. Beban *server* yang menampung file syarat dokumentasi mengharuskan *server* memiliki *bandwite* yang memadai hal ini membutuhkan biaya yang besar.
- 3. Software yang digunakan dalam pembuatan website bervariasi sehingga diperlukan perangkat komputer yang mampu mengoperasikan software-software tersebut secara optimal dan sumber daya manusia yang mampu mengoperasikan software-software tersebut agar dalam pengoperasian web

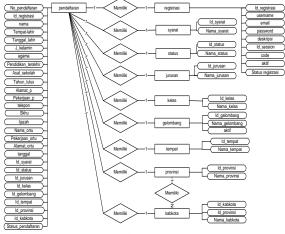
tersebut dapat berjalan maksimal terutama pengolahan data.

3.2.3 Relasi Antar Tabel



Gambar 3. Relasi antar table

3.2.4 ERD



Gambar 4. ERD

3.2.5 Perancangan Tabel3.2.5.1 Nama Tabel Admin

Field Name	Type	Length	Keterangan
Id_admin	int	3	Id admin
nama	varchar	50	Nama admin
alamat	varchar	100	Alamat admin
telepon	varchar	50	Telepon admin
user	varchar	50	Username admin
pass	varchar	50	Password admin

3.2.5.2 Nama Tabel Gelombang

Field Name	Туре	Length	Keterangan
Id_gelombang	int	2	Id gelombang
Nama_gelombang	varchar	20	Namagelombang
aktif	enum('Y', 'N')		aktif

3.2.5.3 Nama Tabel Jurusan

Field Name	Type	Length	Keterangan
Id_jurusan	int	2	Id jurusan
Nama_jurusan	varchar	25	Nama jurusan

3.2.5.4 Nama Tabel Kabkota

Field Name	Type	Length	Keterangan
ld_kabkota	int	2	Id kabkota
Id_provinsi	int	4	Id provinsi
Nama kabkota	char	40	Nama kabupaten kota

3.2.5.5 Nama Tabel Kelas

Field Name	Type	Length	Keterangan
Id_kelas	int	2	Id <u>kelas</u>
Nama_kelas	varchar	20	Nama kelas

3.2.5.6 Nama Tabel Pendaftaran

Field Name	Туре	Length	Keterangan
No_pendaftaran	int.	5	Nomor gendaftaran
Id_registrasi	varchar	5	ld registrasi
nama	varchar	50	Nama pendaftaran
Tempat lahir	varchar	50	Tempat lahir
Tanggal lahir	varchar	20	Tanggal lahir
L kelamin	varchar	9	Jenis kelamin
agama	int	10	Agama
Pendidikan terakhir	varchar	50	Pendidikan terakhir
Asal_sekolah	varchar	100	Asal sekolah
Tahun lulus	varchar	4	Tahun lulus
Alamat p	varchar	75	Alamat pendaftaran
Pekerjaan p	varchar	50	Pekerjaan pendaftaran
telepon	varchar	12	telepon
skhu	varchar	100	skhu
ijazah	varchar	100	ijazah
Nama ortu	varchar	50	Nama orang tua
Pekerjaan ortu	varchar	50	Pekerjaan orang tua
Alamat ortu	varchar	75	Alamat grang tua
tanggal	date	0000-00-00	tanggal pendaftaran
Id syarat	int.	2	ld syarat
Id status	int	2	ld status
Id jurusan	int	2	Idjurusan
Id_kelas	int	2	Id kelas
Id_gelombang	int.	2	ld gelombang
Id_tempat	int	2	Iditempat
Id provinsi	int.	2	ld provinsi
Id kabkota	int	4	ld kabkota
Status pendaftaran	char	3	Status pendaftaran

3.2.5.7 Nama Tabel Pengumuman

Field Name	Type	Length	Keterangan
Id_pengumuman	int	3	Id pengumuman
judul	varchar	100	judul
Isi pengumuman	longtext		Isipengumuman

3.2.5.8 Nama Tabel Provinsi

Field Name	Type	Length	Keterangan
Id_provinsi	int	2	Id provinsi
Nama_provinsi	char	30	Nama provinsi

3.2.5.9 Nama Tabel Registrasi

Field Name	Type	Length	Keterangan
ld_registrasi	int	5	Id registrasi
username	varchar	50	username
email	varchar	50	email
password	varchar	50	password
deskripsi	varchar	50	deskripsi
ld_session	varchar	150	Idsession
code	varchar	35	code
aktif	char	2	aktif
Status registrasi	char	2	Status registras

3.2.5.10 Nama Tabel Status

Field Name	Туре	Length	Keterangan
Id_status	int	2	Id status
Nama_status	varchar	40	Nama status

3.2.5.11 Nama Tabel Syarat

Field Name	Type	Length	Keterangan
ld_syarat	int	5	Id syarat
Nama_syarat	varchar	25	Nama syarat

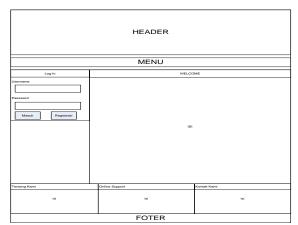
3.2.5.12 Nama Tabel Tempat

Field Name	Туре	Length	Keterangan
Id_tempat	int	5	Id tempat
Nama_tempat	varchar	10	Nama tempat

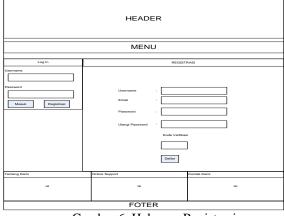
3.2.5.13 Nama Tabel Ym

Field Name	Туре	Length	Keterangan
Id_vm	int	3	ld <u>ym</u>
Nama	varchar	50	Nama
username	varchar	25	username
template	char	2	template

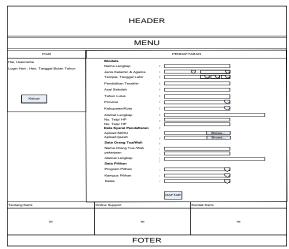
3.2.6 Perancangan Website



Gambar 5. Halaman Menu Utama



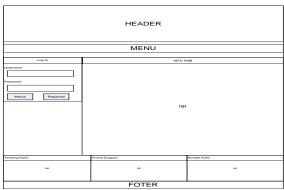
Gambar 6. Halaman Registrasi



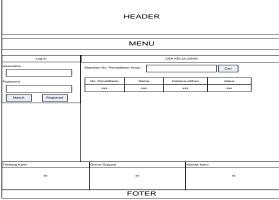
Gambar 7. Halaman Pendaftaran



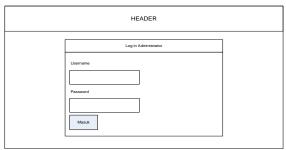
Gambar 8. Halaman Cetak Pendaftaran



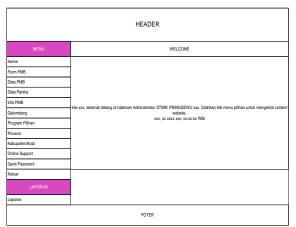
Gambar 9. Halaman Info PMB



Gambar 10. Halaman Cek Kelulusan



Gambar 11. Halaman Login Administrator



Gambar 12. Halaman Utama Administrator

3.3 Penulisan Kode Program

<?php
\$server="localhost";
\$user = "root";
\$pass = "";
\$database = "pmbdb";
// Koneksi dan memilih database di server
mysql_connect(\$server,\$user,\$pass) or die ("Koneksi
gagal");
mysql_select_db(\$database);
?>

Tabel 4.1 Coding Halaman Utama

2			
Halaman Utama / Pengguna	File		
Home	Index.php		
Pendaftaran	Pendaftaran.php		
Info PMB	Info.php		
Stmik Pringsewu	Www.stmikpringsewu.ac.id		
Pendaftaran yang di terima	Pmb.php		
Registrasi	Registrasi.php		
Masuk	Login.php		
Cetak Pendaftaran	Cetak.php		

Tabel 4.2 Coding Halaman Administrator

Halaman Administrator	File
Home	Index.php
Form PMB	Pendaftaran.php
Data PMB	Pmb.php
Data Panitia	Panitia.php
Info PMB	Info.php
Gelombang	Gelombang.php
Program Pilihan	Program.php
Provinsi	Provinsi.php
Kabupaten/Kota	Kabkota.php
Online Support	Ym.php
Ganti Password	Password.php
Keluar	Keluar.php
Laporan	Laporan.php

3.4 Pengujian Program

Pengujian aplikasi ini dilakukan guna mendeteksi kesalahan yang ada. Pengujian dalam perancangan system palikasi penerimaan mahasiswa baru di Stmik Pringsewu Lampung bertujuan untuk mempermudah proses pendaftaran sampai proses penerimaan.

3.5 Penerapan Program

3.5.1 Struktur Database



Gambar 13. Struktur Database

3.5.2 Implementasi Halaman Website



Gambar 14. Halaman Utama Website.



Gambar 15. Halaman Registrasi.



Gambar 16. Halaman Pendaftaran.



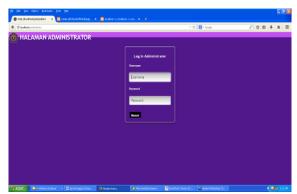
Gambar 17. Halaman Cetak Print



Gambar 18. Halaman Info PMB



Gambar 19. Halaman Cek Kelulusan



Gambar 20. Halaman Login Administrator



Gambar 21. Halaman Utama Administrator

3.6 Pemeliharaan/Maintance Program

Maintenance yang diperlukan agar program tetap beroperasi:

- *Repair-maintenance-errors*, perawatan dengan cara memperbaiki kesalahan.
- Adaptive maintenance-users needs, perawatan dengan mengadaptasi pada keinginan user.
- *Perfective maintenance*, perawatan dengan maksud agar diperoleh program yang sempurna.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Setelah melakukan perancangan sistem dan penerapan aplikasi ini dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya:

- a. Dengan menggunakan sistem aplikasi ini, diharapkan terjadi kualitas pelayanan yang lebih baik. Contohnya dalam pendaftaran calon mahasiswa baru yang dapat mendaftar melalui online tanpa harus datang langsung ke ruang sekretariat.
- b. Dengan menggunakan sistem aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah pengarsipan berkas-berkas yang akurat dan menghindari redudancy. Contohnya dalam pendaftaran online. data mahasiswa baru dapat langsung dilihat pada saat penginputan, sehingga redudancy data tidak terjadi dalam pendaftaran.

4.2 Saran

Setelah penulis menyelesaikan tahap akhir dari penelitian ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan-kekurangan yang mesti diperbaiki dan dipenuhi, antara lain:

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi panitia penerimaan mahasiswa baru di Stmik Pringsewu Lampung.
- b. Untuk Peneliti selanjutnya diharapkan merancang tes ujian online agar lebih efektif dan efesien dalam proses penerimaan mahasiswa baru.

PUSTAKA

- Al Bahra Bin Ladjamudin. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005.
- Al Fatta, Hanif. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern. Yogyakarta: Andi.
 - Arief, M.Rudyanto. *Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi Offset, 2011.
 - Dani dkk. *Pembuatan Website Profil Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Miftahul Huda Ngadirojo*, Indonesian Jurnal on Networking and Security (IJNS) Volume 2 No 3 Juli 2013 ISSN: 2302-5700.
 - Jogiyanto, 2005. *Pengenalan Komputer*, Yogyakarta: Andi Offset.
 - Jhonsen, WEB DESIGNER untuk PEMULA. Jakarta: Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Anggota IKAPI, 2004.
 - Kadir, Abdul. 2002. *Dasar Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi.
 - Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
 - Muslih dkk. Pengembangan Aplikasi SMS Gateway untuk Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru di SMAN 1 Jepara, Indonesian Jurnal on Networking and Security (IJNS) Volume 2 No 1 Juli 2013 ISSN: 2302-5700.
 - Nur. Sistem Informasi SINGLE Single User Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis PHP di Sekolah Menengah Pertama Islamiyah Widodaren Ngawi, Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer FTI UNSA 2013 Vol 2 No 1 – Maret 2013 ISSN: 2302-1136
 - Peranginangin, Kasiman, *Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Andi, 2006.
 - Wawancara dengan panitia penerimaan mahasiswa baru di Stmik Pringsewu, Jum'at 08 Agustus 2014.