

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA SMAN 12
MERANGIN BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN
PHP DAN MYSQL**

SKRIPSI



disusun oleh

Faisal Ardi Winata

13.11.6966

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA SMAN 12
MERANGIN BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN
PHP DAN MYSQL**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Faisal Ardi Winata

13.11.6966

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA SMAN 12
MERANGIN BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN
PHP DAN MYSQL**

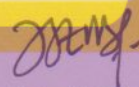
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Faisal Ardi Winata

13.11.6966

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Mei 2016

Dosen Pembimbing,



Yuli Astuti, M.Kom.
NIK. 190302146

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA SMAN 12
MERANGIN BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN
PHP DAN MYSQL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Faisal Ardi Winata

13.11.6966

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 April 2017

Susunan Dewan Penguji

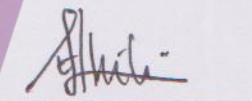
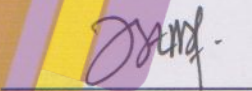
Nama Penguji

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302105

Yuli Astuti, M.Kom.
NIK. 190302146

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs.
NIK. 190302231

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 05 Mei 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 05 Mei 2017



Faisal Ardi Winata

13.11.6966

MOTTO

“Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan doa, karena sesungguhnya nasib seseorang manusia tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa berusaha.”

“Lebih baik merasakan sulitnya pendidikan sekarang dari pada rasa pahitnya kebodohan kelak”

“Bila kau tidak bisa membuat orang tuamu bangga, maka jangan sekali-kali buat mereka kecewa.”

“Jangan pernah berhenti bermimpi, karena tidak ada yang mustahil. Jadi lakukan dan perjuangkan.”

“Berusaha hari ini atau menyesal esok hari”

“Tak ada manusia bodoh yang ada hanya manusia yang malas berusaha”

“Disiplin waktu kunci keberhasilanmu”

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT tuhan yang maha esa, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah membawa ajaran islam kepada umat manusia dan membimbing kita semua ke jalan kebenaran.
3. Ibunda dan ayahanda tercinta, sebagai tanda bakti, hormat, dan terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada ibu dan ayah yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, serta do'a yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas bertuliskan kata cinta dan persembahan.
4. Kepada adikku yang telah memberikan semangat dan dukungan agar saya tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Sahabat dan teman tersayang, tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin aku sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis dan perjuangan yang kita lewati bersama.
6. Sekolahku tercinta SMA Negeri 12 Merangin yang sudah menjadi objek penelitian skripsi saya.
7. Kepada kepala sekolah dan semua staf guru SMA Negeri 12 Merangin yang telah banyak memberikan dukungan, saran dan motivasi kepada saya.

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata saya persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang, Amin.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap syukur kehadirat Allah SWT, karena dengan limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA SMAN 12 MERANGIN BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa/mahasiswi UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata satu (S1) dan memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dalam menyusun skripsi ini penyusun banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, S.T., M.T. selaku ketua jurusan S1 Teknik Informatika UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Yuli Astuti, M.Kom, selaku pembimbing yang dengan senang hati telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam menyusun skripsi ini.
4. Bapak Drs, Heru Noto, S.Pd, MM, selaku kepala sekolah SMA Negeri 12 Merangin, yang telah meluangkan waktu dan mengizinkan saya untuk dapat melakukan observasi dan penelitian.

5. Bapak Wisnu Pambudi, S.Kom, Bapak Syafrizal, B.AC, S.Pd, serta Staf Tata Usaha SMA Negeri 12 Merangin yang banyak memberi dukungan dan membantu dalam penelitian ini.
6. Ayah dan Ibu atas jasa-jasanya, kesabaran, do'a dan tidak pernah lelah dalam mendidik dan memberi cinta yang tulus dan ikhlas kepada penulis semenjak kecil
7. Teman kelas 13-S1-TI-04 yang tentunya tidak bisa saya sebutkan satu persatu, kebersamaan kita selama ini tidak akan saya lupakan.
8. Semua pihak yang banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhirnya hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya mudah-mudahan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Yogyakarta, 05 Mei 2017



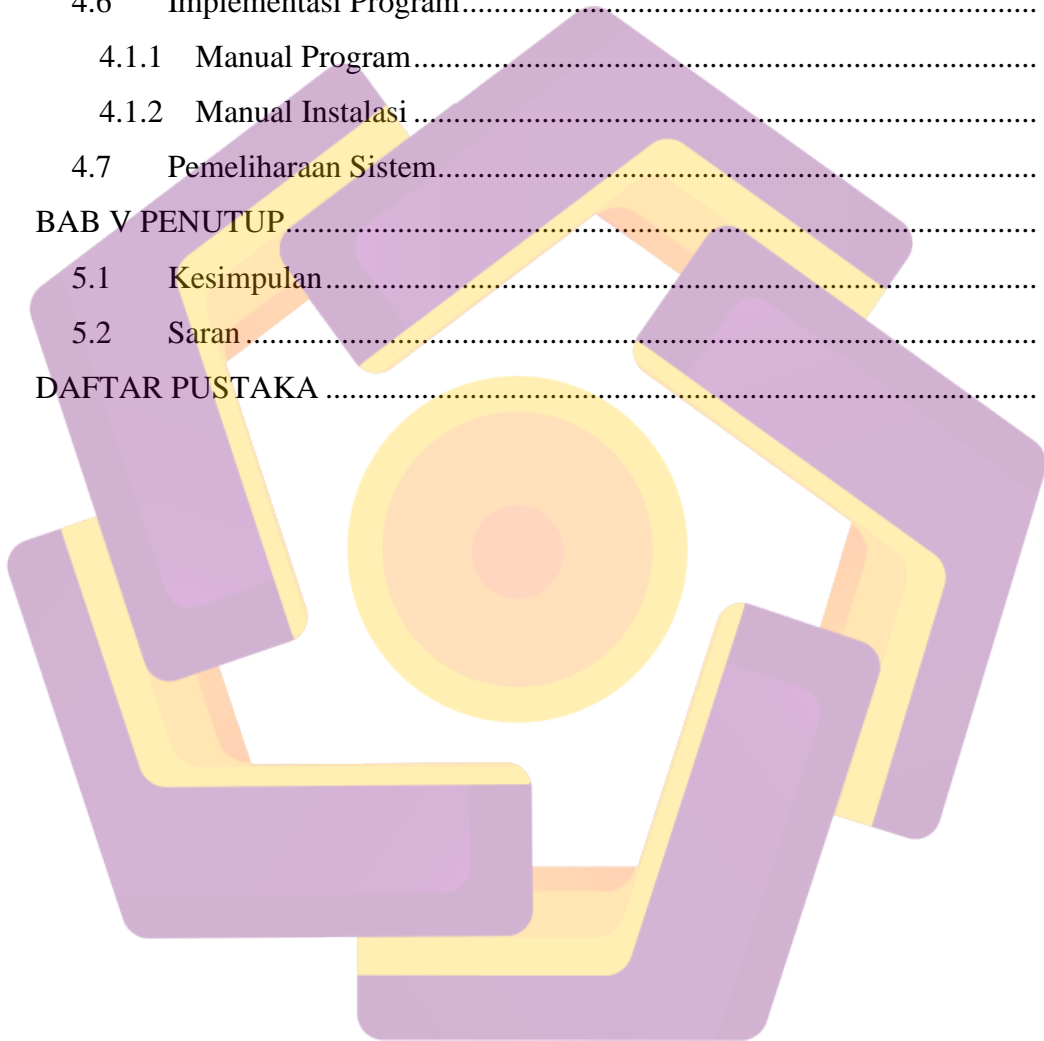
Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	III
MOTTO	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XII
DAFTAR SYNTAX	XVI
INTISARI.....	XVII
<i>ABSTRACT</i>	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.1.1 Metode Observasi.....	4
1.5.1.2 Metode Wawancara.....	4
1.5.1.3 Metode Studi Pustaka.....	5
1.5.2 Metode Analisis	5
1.5.3 Metode Perancangan	5
1.5.4 Metode Pengembangan	6
1.5.5 Metode Testing.....	7
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9

2.1	Tinjauan Pustaka.....	9
2.2	Dasar Teori	13
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		27
3.1	Tinjauan Umum.....	27
3.1.1	Profil SMA Negeri 12 Merangin	27
3.1.2	Struktur Organisasi	27
3.1.3	Visi dan Misi.....	28
3.2	Analisis Sistem.....	30
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	30
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	31
3.2.2.1	Analisis PIECES	32
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.2.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	39
3.2.3.2	Analisis Kebutuhan Nonfungsional	40
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	43
3.2.4.1	Analisis Kelayakan Teknis.....	43
3.2.4.2	Analisis Kelayakan Operasional	43
3.2.4.3	Analisis Kelayakan Hukum.....	43
3.2.4.4	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	44
3.2.5	Analisis Biaya Manfaat	44
3.3	Perancangan Sistem.....	48
3.3.1	<i>Flowchart</i> Sistem	48
3.3.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	50
3.3.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	58
3.3.4	Struktur Tabel.....	59
3.3.5	Relasi Antar Tabel.....	66
3.3.6	Perancangan Antar Muka (<i>Interface</i>).....	67
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		73
4.1	Pembuatan Database Dan Tabel	73
4.1.1	Pembuatan Database	73
4.1.2	Pembuatan Tabel dan Atributnya.....	74

4.2	Pembuatan <i>Interface</i>	81
4.3	Koneksi Database	92
4.4	Pengujian <i>White Box Testing</i>	93
4.5	Pengujian <i>Black Box Testing</i>	96
4.6	Implementasi Program.....	101
4.1.1	Manual Program.....	101
4.1.2	Manual Instalasi	128
4.7	Pemeliharaan Sistem.....	136
BAB V PENUTUP.....		138
5.1	Kesimpulan.....	138
5.2	Saran	139
DAFTAR PUSTAKA		140



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Referensi Beberapa Penelitian Terdahulu	11
Tabel 2.2	Notasi Flowchart Sistem	12
Tabel 2.3	Notasi DFD	19
Tabel 2.4	Notasi ERD	20
Tabel 3.1	Analisis Kinerja.....	32
Tabel 3.2	Analisis Informasi	33
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi	35
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian	36
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi.....	37
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan	38
Tabel 3.7	Spesifikasi Minimum Hardware	41
Tabel 3.8	Spesifikasi Minimum Software.....	42
Tabel 3.9	Analisis Biaya Manfaat	44
Tabel 3.10	Analisis Kelayakan Sistem Baru	47
Tabel 3.11	Tabel Rincian Biaya	47
Tabel 3.12	Tabel Pendaftaran.....	59
Tabel 3.13	Tabel Orang Tua	60
Tabel 3.14	Tabel Prestasi	61
Tabel 3.15	Tabel Nilai Raport.....	62
Tabel 3.16	Tabel Nilai Tes	63
Tabel 3.17	Tabel Jurusan	64
Tabel 3.18	Tabel Kelas.....	64
Tabel 3.19	Tabel Bagi Kelas	64
Tabel 3.20	Tabel Info	64
Tabel 3.21	Tabel Admin.....	65
Tabel 3.22	Tabel Menu	65
Tabel 4.1	Pengujian <i>Black Box Testing</i> Pada Admin.....	96
Tabel 4.2	Pengujian <i>Black Box Testing</i> Pada Panitia.....	98
Tabel 4.3	Pengujian <i>Black Box Testing</i> Pada Siswa	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Struktur Organisasi	28
Gambar 3.2	Flowchart Sistem Informasi PSB	49
Gambar 3.3	Diagram Konteks	50
Gambar 3.4	DFD Level 1	51
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses 1	52
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses 2	53
Gambar 3.7	DFD Level 2 Proses 3	53
Gambar 3.8	DFD Level 2 Proses 5	54
Gambar 3.9	DFD Level 2 Proses 6	54
Gambar 3.10	DFD Level 2 Proses 8	55
Gambar 3.11	DFD Level 2 Proses 9	55
Gambar 3.12	DFD Level 2 Proses 10	56
Gambar 3.13	DFD Level 2 Proses 11	56
Gambar 3.14	DFD Level 2 Proses 12	57
Gambar 3.15	DFD Level 2 Proses 13	57
Gambar 3.16	ERD	58
Gambar 3.17	Relasi Tabel Penerimaan Siswa Baru	66
Gambar 3.18	Halaman Home	67
Gambar 3.19	Halaman Pendaftaran	67
Gambar 3.20	Halaman Info	68
Gambar 3.21	Halaman Dashboard Calon Siswa	68
Gambar 3.22	Halaman Login Administrator	69
Gambar 3.23	Halaman Administrator	69
Gambar 3.24	Halaman Data Pendaftar	70
Gambar 3.25	Halaman Data Statistik	70
Gambar 3.26	Halaman Data Jurusan	71
Gambar 3.27	Halaman Data Jurusan	71
Gambar 3.28	Halaman Pembagian Kelas	72
Gambar 4.1	Create Database PSB	73

Gambar 4.2	Tabel Database PSB	80
Gambar 4.3	Form Login Admin dan Panitia.....	82
Gambar 4.4	Form Login Siswa	82
Gambar 4.5	Halaman Home Web PSB	83
Gambar 4.6	Form Pendaftaran	83
Gambar 4.7	Form Dashboard Siswa	84
Gambar 4.8	Form Pengumuman	85
Gambar 4.9	Halaman Dashboard Admin	85
Gambar 4.10	Form Data Pendaftar	86
Gambar 4.11	Form Biodata Siswa	87
Gambar 4.12	Form Data Kelas	87
Gambar 4.13	Form Data Jurusan	88
Gambar 4.14	Form Data Pembagian Kelas.....	88
Gambar 4.15	Form Data Kelas Siswa	89
Gambar 4.16	Form Data Statistik	90
Gambar 4.17	Form Data Admin	90
Gambar 4.18	Form Data Informasi	91
Gambar 4.19	Form Cetak Bukti Pendaftaran.....	91
Gambar 4.20	Form Cetak Pembagian Kelas	92
Gambar 4.21	Koneksi Database.....	92
Gambar 4.22	Validasi Login Username dan Password.....	94
Gambar 4.23	Validasi Login Username Salah.....	95
Gambar 4.24	Validasi Login Password Salah.....	96
Gambar 4.25	Notifikasi Pendaftaran.....	107
Gambar 4.26	Tampil Data Pendaftaran.....	110
Gambar 4.27	Ubah Data Pendaftar	118
Gambar 4.28	Hapus Data Pendaftar.....	120
Gambar 4.29	Cetak Data Kelulusan.....	123
Gambar 4.30	Cetak Data Pendaftaran Dalam Bentuk Excel	124
Gambar 4.31	Form Bagi Kelas Siswa	127
Gambar 4.32	XAMPP Control Panel.....	128

Gambar 4.33	<i>Create Database</i>	129
Gambar 4.34	Pilih Database.....	129
Gambar 4.35	<i>Import Database</i>	130
Gambar 4.36	Tabel Database PSB.....	130
Gambar 4.37	File Direktori.....	131
Gambar 4.38	Tampilan Login Cpanel.....	132
Gambar 4.39	Tampilan Dashboard Cpanel.....	133
Gambar 4.40	Tampilan File Manager.....	133
Gambar 4.41	Tampilan Upload File Manager.....	134
Gambar 4.42	Tampilan Create Database Wizard.....	134
Gambar 4.43	Tampilan Create Username dan Password.....	135
Gambar 4.44	Tampilan User Privilages.....	135
Gambar 4.45	Tampilan PhpMyAdmin Cpanel	136
Gambar 4.46	Tampilan Backup Cpanel.....	137



DAFTAR SYNTAX

Syntax 4.1	<i>Create</i> Tabel Pendaftaran.....	74
Syntax 4.2	<i>Create</i> Tabel Ortu	75
Syntax 4.3	<i>Create</i> Tabel Raport.....	76
Syntax 4.4	<i>Create</i> Tabel Prestasi	77
Syntax 4.5	<i>Create</i> Tabel Nilai Tes	77
Syntax 4.6	<i>Create</i> Tabel Jurusan.....	78
Syntax 4.7	<i>Create</i> Tabel Kelas.....	78
Syntax 4.8	<i>Create</i> Tabel Bagi Kelas	78
Syntax 4.9	<i>Create</i> Tabel Info	79
Syntax 4.10	<i>Create</i> Tabel Admin.....	79
Syntax 4.11	<i>Create</i> Tabel Menu	80
Syntax 4.12	<i>Script</i> Validasi Form Login.....	93
Syntax 4.13	<i>Script</i> Program Form Login ke Server	94
Syntax 4.14	<i>Script</i> Program Simpan Data Pendaftaran.....	101
Syntax 4.15	<i>Script</i> Program Tampil Data Pendaftaran	107
Syntax 4.16	<i>Script</i> Program Ubah Data Pendaftaran	110
Syntax 4.17	<i>Script</i> Program Hapus Data Pendaftaran.....	119
Syntax 4.18	<i>Script</i> Cetak Data Kelulusan	120
Syntax 4.19	<i>Script</i> Cetak Data Pendaftaran	124
Syntax 4.20	<i>Script</i> Tambah Kelas Siswa	125

INTISARI

Penerimaan siswa baru merupakan salah satu proses penting yang ada di instansi pendidikan seperti sekolah yang berguna untuk menyaring calon siswa yang terpilih sesuai kriteria yang ditentukan oleh sekolah tersebut untuk menjadi peserta didiknya. Pada saat ini proses pengolahan data penerimaan siswa baru pada SMA Negeri 12 Merangin masih menggunakan sistem manual dan belum efisien, dimana para calon siswa dalam proses registrasi masih dengan mengisi lembar formulir pendaftaran yang disediakan oleh panitia. Karena menggunakan tulisan tangan akan memungkinkan panitia kesulitan dalam membaca dan dengan jumlah pendaftar peserta didik baru pertahun yang semakin banyak, maka dalam proses rekap dan penginputan data membutuhkan waktu yang lebih lama dalam pengolahannya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, studi pustaka, analisis, perancangan sistem, *System Development Life Cycle (SDLC)*. Hasil analisis ditemukan masalah dapat timbul karena proses pendataan calon siswa masih dilakukan secara manual yaitu masih menggunakan lembaran formulir sehingga membutuhkan waktu yang lama dan rentan terjadi kesalahan baca maupun tulis pada saat rekap data.

Dengan menguji sistem informasi penerimaan mahasiswa baru di SMAN 12 MERANGIN dapat membantu proses pengolahan dan pelaporan data siswa menjadi lebih cepat, tepat dan akurat serta dapat menghemat waktu dalam prosesnya.

Kata Kunci: Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru, Web, PHP dan MySQL

ABSTRACT

Admission of new students is one of the important processes that there are instances of education such as schools that are useful for filter prospective students who are selected according to the criteria determined by the school to become learners. At this time the process of data processing of new admissions at SMA Negeri 12 Merangin still use manual system and not yet efficient, where the prospective students in the registration process is still by filling out the registration form form provided by the committee. Because using handwriting will allow the committee difficulties in reading and with the number of applicants new students per year more and more, then in the process of recap and data entry takes a longer time in processing.

The method used in this research is interview, observation, literature study, analysis, system design, System Development Life Cycle (SDLC). The results of the analysis found the problem can arise because the process of data collection of prospective students are still done manually is still using the form sheet so it takes a long time and vulnerable error reading and writing at the time of data recap.

By testing the new student admissions information system at SMAN 12 MERANGIN can help the process of processing and reporting student data to be faster, precise and accurate and can save time in the process.

Keywords: *New Student Admission Information System, Web, PHP and MySQL*