

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PADA SMA NEGERI 1 SENDANA
SULAWESI BARAT**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Taslim

11.11.5524

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

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PADA SMA NEGERI 1 SENDANA
SULAWESI BARAT**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Muhammad Taslim

11.11.5524

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PADA SMA NEGERI 1 SENDANA
SULAWESI BARAT**

yang disusun oleh

Muhammad Taslim

11.11.5524

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Agustus 2015

Dosen Pembimbing

Ema Utami, Dt., S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PADA SMA NEGERI 1 SENDANA
SULAWESI BARAT**

yang disusun oleh

Muhammad Taslim

11.11.5524

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Agustus 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

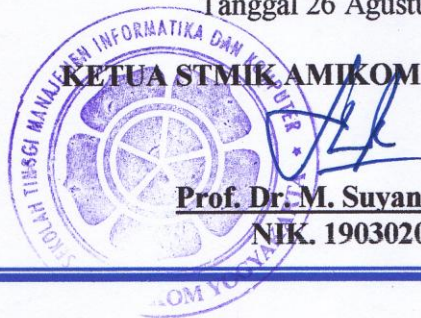
Yuli Astuti, M.Kom
NIK. 190302146

Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Agustus 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001



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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 28 Agustus 2015



Muhammad Taslim

NIM. 11.11.5524

MOTTO

"BARANGSIAPA YANG BERTAKWA KEPADA ALLAH NISCAYA DIA AKAN MEMBERIKAN BAGINYA JALAN KE LUAR (BAGI SEMUA LURUSANNYA), DAN MEMBERINYA REZKI DARI ARAH YANG TIADA DISANGKA-SANGKANYA, DAN BARANGSIAPA YANG BERTAWAKAL KEPADA ALLAH NISCAYA ALLAH AKAN MENCLUKUPKAN (SEGALA KEPERLUAN) NYA" (QS ATH-THALAAQ:2-3).

"SABAR DALAM MENGATASI KESULITAN DAN BERTINDAK BIJAKSANA DALAM MENGATASINYA ADALAH SESUATU YANG UTAMA"

PERSEMBAHAN

Puji syukur senantiasa penulis sampaikan kehadirat Allah SWT, Tuhan selalu penulis sembah dan meminta pertolongan. Dan Nabi Muhammad yang telah menjadi petunjuk bagi umat terakhir dan terbaik. Dalam penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari dukungan, motivasi, bantuan dan lain sebagainya. Oleh karena itu, penulis skripsi ini penulis persembahkan dengan rasa terima kasih kepada :

- Kepada **Bapak** dan **Ibu** di rumah yang telah memberikan semangat dorongan morat maupun spiritual kepada penulis sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
- Kepada adik ku satu-satunya yang selalu menjadi teman yang baik, dan selalu memberi support buat kakak, serta tak henti-hentinya mendoakan kakak.
- Kepada keluarga dan kerabat di rumah yang sudah memberikan pertanyaan yang buat aku sulit untuk dijawab "**kapan selesai?**". 😊 Jawabku berkata "**Terima Kasih**" sudah mengingatkan karena kalian lah skripsi ini selesai dengan lancar.
- Kepada teman-teman yang tak henti-hentinya selalu memberikan support dan menemani dalam pembuatan Skripsi ini sehingga dapat selesai dengan lancar.

- Teman-teman seperjuangan yang dari awal semester selalu bersama-sama dari kelas **11-S1TI-13** lainnya.

(MUHAMMAD TASLIM)



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil'amin. Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Skripsi berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 SENDANA SULAWESI BARAT”** dengan sedikit halangan yang berarti. Salawat serta salam semoga tetap dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Skripsi ini disusun sebagai syarat memperoleh gelar Strata-1. Keberhasilan dalam penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Kedua Orang tua tercinta dan seluruh keluarga besar yang selalu mendoakan dan mendukung saya baik dari dukungan moral maupun materil.
2. Bapak Prof. M. Suyanto, M.M selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika

5. Semua teman-teman seperjuangan yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
6. Sahabat-sahabat penulis yaitu sahabat-sahabat 11-SITI-13 yang penulis sayangi, tanpa mereka Skripsi ini tidak akan selesai dengan baik.
7. Segenap staff dan dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari Skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang dapat membangun sangat penulis harapkan. Pada akhirnya semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 28 Agustus 2015

Penulis

Muhammad Taslim

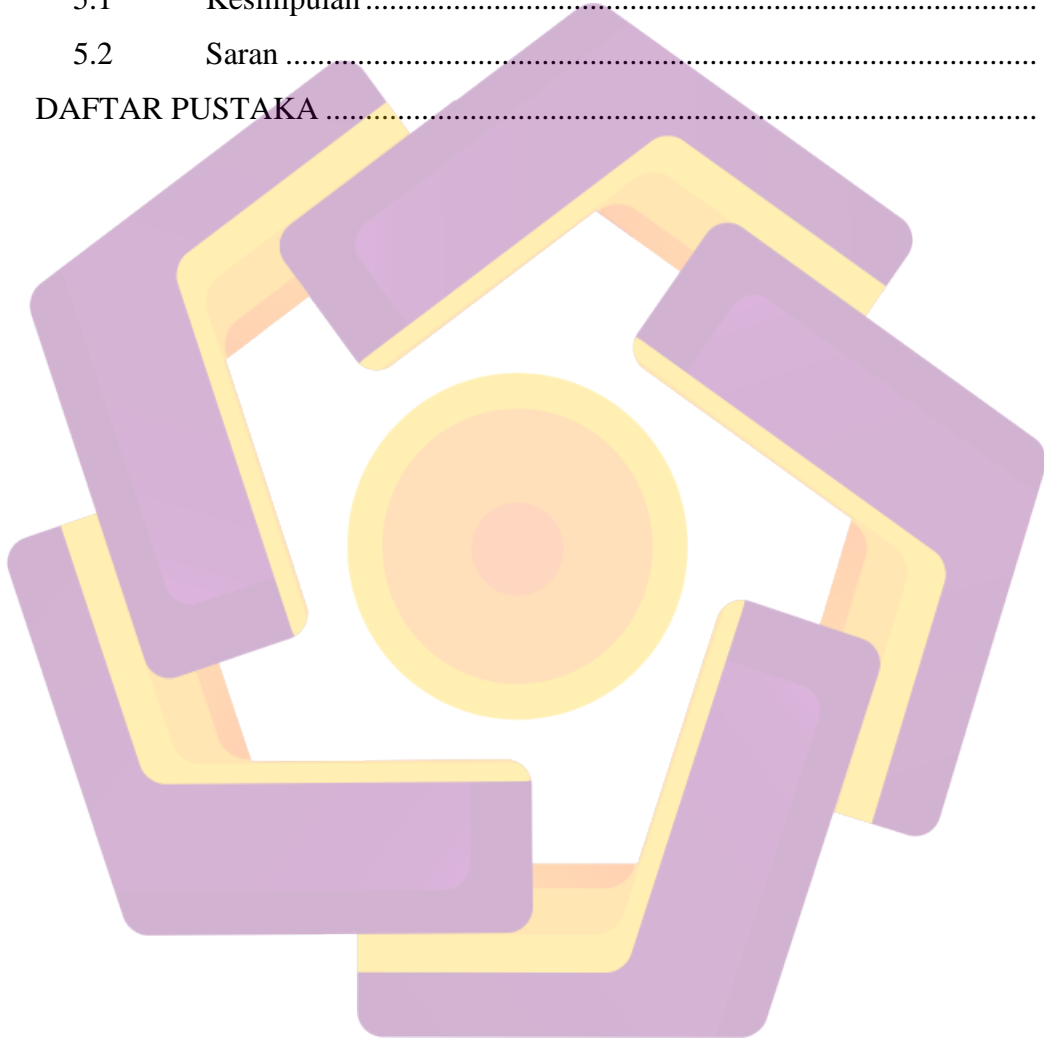
DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	5
1.6.4 Metode Implementasi	5
1.6.5 Metode Testing	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	9
2.3 Konsep Dasar Informasi	13

2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	14
2.4.1	Defenisi Sistem Informasi	14
2.4.2	Komponen Sistem Informasi	14
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen (SIM).....	15
2.5.1	Defenisi SIM.....	15
2.5.2	Komponen SIM.....	16
2.6	Konsep Dasar Arsitektur	17
2.6.1	Desain Arsitektur	17
2.7	Konsep Dasar Analisis Sistem.....	18
2.7.1	Defenisi Analisis Sistem	18
2.7.2	Analisis Pieces	18
2.8	Konsep Pemodelan Sistem	19
2.8.1	<i>Flowchart</i>	19
2.8.2	DFD (Data Flow Diagram).....	21
2.9	Konsep Dasar Basis Data	22
2.9.1	Defenisi Basis Data.....	22
2.9.2	Teknik Perancangan Basis Data	22
2.10	Bahasa Pemrograman Yang Digunakan	25
2.10.1	<i>Hyper Text Markup Language (HTML)</i>	25
2.10.2	<i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	26
2.10.3	JavaScript.....	26
2.10.4	Hypertext Preprocessor (PHP).....	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		28
3.1	Tinjauan Umum Sekolah	28
3.1.1	Sejarah Berdirinya Sekolah	28
3.1.2	Visi dan Misi.....	29
3.1.3	Struktur Sekolah	30
3.1.3.1	Kondisi Lingkungan Sekolah	30
3.1.3.2	Struktur Organisasi.....	31
3.2	Analisis Sistem	32
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	32

3.2.2	Penyebab Masalah	32
3.2.3	Analisis Pieces	32
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	37
3.3	Analisis Kelayakan	39
3.3.1	Kelayakan Teknologi.....	40
3.3.2	Kelayakan Operasional	41
3.3.3	Kelayakan Hukum	41
3.3.4	Kelayakan Ekonomi.....	41
3.4	Konsep Dasar Perancangan Sistem Informasi.....	42
3.4.1	Rancangan Model	42
3.5	Perancangan Database	46
3.5.1	Normalisasi	46
3.5.2	Relasi Antar Tabel	50
3.5.3	Struktur Tabel	51
3.6	Perancangan Antar Muka (<i>Interface</i>)	55
3.6.1	Perancangan Halaman Web	55
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		64
4.1	Database dan Tabel.....	64
4.2	Implementasi Program.....	73
4.2.1	Koneksi ke Database.....	73
4.2.2	Skrip Logout	73
4.3	Pembuatan Form dan Coding	73
4.4	Manual Instalasi.....	75
4.5	Implementasi Pengujian Sistem.....	75
4.5.1	Black Box Testing	75
4.5.2	White Box Testing.....	76
4.5.2.1	Pengujian Terhadap Item Input/Insert Data.....	77
4.5.2.2	Pengujian Terhadap Item Ubah/Update Data.....	78
4.5.2.3	Pengujian Terhadap Item Hapus/Delete Data	79
4.5.2.4	Pengujian Terhadap Output	80

4.6	Manual Program	81
4.6.1	User / Pengunjung.....	81
4.6.2	Admin	88
4.7	Pemeliharaan Sistem	91
BAB V PENUTUP.....		93
5.1	Kesimpulan	93
5.2	Saran	93
DAFTAR PUSTAKA		95



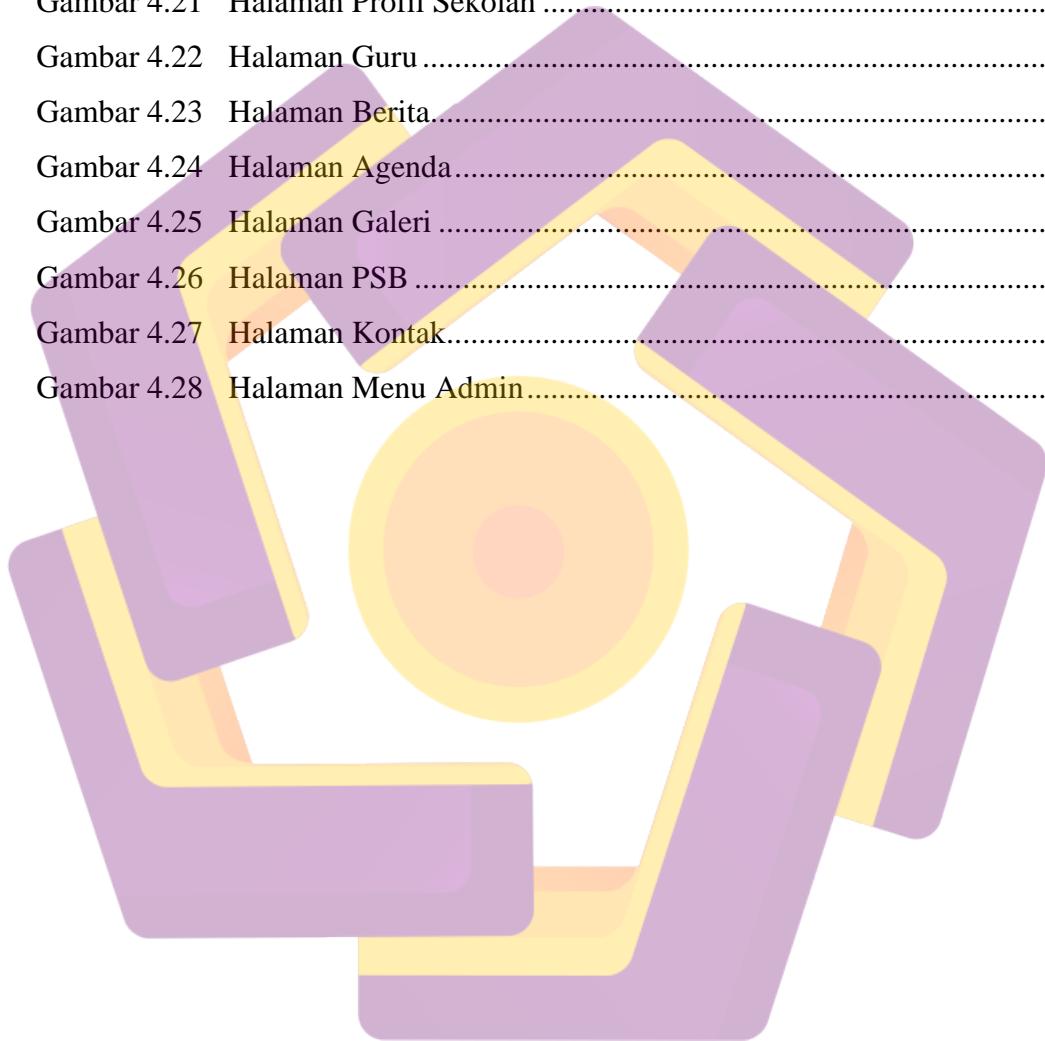
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol <i>Flowchart</i>	19
Tabel 2.2	Simbol DFD (Data Flow Diagram).....	21
Tabel 3.1	Analisis Kinerja.....	33
Tabel 3.2	Analisis Informasi	34
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi	35
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian	36
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi.....	36
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan	37
Tabel 3.7	Pengadaan Perangkat Keras	38
Tabel 3.8	Pengadaan Perangkat Lunak	39
Tabel 3.9	Bentuk Normalisasi Pertama.....	47
Tabel 3.10	Bentuk Normalisasi Kedua	48
Tabel 3.11	Bentuk Normalisasi Ketiga	49
Tabel 3.12	Tabel Admin.....	51
Tabel 3.13	Tabel Agenda	51
Tabel 3.14	Tabel Album.....	52
Tabel 3.15	Tabel Berita.....	52
Tabel 3.16	Tabel Galeri.....	52
Tabel 3.17	Tabel Guru	53
Tabel 3.18	Tabel Kategori.....	53
Tabel 3.19	Tabel Page.....	54
Tabel 3.20	Tabel PSB	54
Tabel 4.1	Hasil Pengujian Terhadap Input / Insert Data	78
Tabel 4.2	Hasil Pengujian Terhadap Ubah / Update Data	79
Tabel 4.3	Hasil Pengujian Terhadap Hapus / Delete Data.....	80
Tabel 4.4	Hasil Pengujian Terhadap Output Data	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Struktur Organisasi	31
Gambar 3.2	Flowchart Sistem yang diusulkan	43
Gambar 3.3	Diagram Konteks	44
Gambar 3.4	Diagram Level 1.....	45
Gambar 3.5	Relasi Antar Tabel.....	50
Gambar 3.6	Halaman Index	56
Gambar 3.7	Halaman Profil Sekolah	57
Gambar 3.8	Halaman Guru	58
Gambar 3.9	Halaman Berita.....	59
Gambar 3.10	Halaman Agenda.....	60
Gambar 3.11	Halaman Galeri	61
Gambar 3.12	Halaman PSB	62
Gambar 3.13	Halaman Kontak.....	63
Gambar 4.1	Database smansana.....	64
Gambar 4.2	Tabel Admin.....	64
Gambar 4.3	Tabel Agenda	65
Gambar 4.4	Tabel Album.....	66
Gambar 4.5	Tabel Berita.....	67
Gambar 4.6	Tabel Galeri.....	68
Gambar 4.7	Tabel Guru	69
Gambar 4.8	Tabel Kategori.....	70
Gambar 4.9	Tabel Page.....	71
Gambar 4.10	Tabel Psb.....	71
Gambar 4.11	Script Koneksi.php.....	73
Gambar 4.12	Script Logout.php.....	73
Gambar 4.13	Script Form Kategori.....	74
Gambar 4.14	Script Tambah Data Kategori.....	74
Gambar 4.15	Script Ubah Data Kategori	74
Gambar 4.16	Script Hapus Data Kategori	74

Gambar 4.17	Black Box Testing.....	76
Gambar 4.18	Pesan Testing Validasi	77
Gambar 4.19	White Box Testing	77
Gambar 4.20	Halaman Utama User / Pengunjung.....	82
Gambar 4.21	Halaman Profil Sekolah	84
Gambar 4.22	Halaman Guru	85
Gambar 4.23	Halaman Berita.....	85
Gambar 4.24	Halaman Agenda.....	86
Gambar 4.25	Halaman Galeri	87
Gambar 4.26	Halaman PSB	87
Gambar 4.27	Halaman Kontak.....	88
Gambar 4.28	Halaman Menu Admin.....	89



INTISARI

Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat pada komunikasi dan alat bantu pada teknologi memungkinkan kita semakin menggunakan dan memanfaatkan teknologi untuk menunjang efektifitas, efisiensi dan produktifitas. Diantaranya adalah sistem informasi berbasis web.

Pada skripsi ini, ada dua hal penting yang menjadi bahan masalah yang dilakukan peneliti yaitu media informasi dan penerimaan siswa baru. Peneliti menemukan adanya kesulitan dalam hal akses profil sekolah, data sekolah dan lokasi sekolah untuk masyarakat / user khususnya calon siswa baru.

Dengan adanya web diharapkan dapat memberikan pelayanan berupa informasi kepada masyarakat / user khususnya kepada calon siswa SMA Negeri 1 Sendana. Bahan pokok permasalahan yang kedua adalah terkait banyaknya tuntutan dari orang tua siswa untuk menambahkan pendaftaran siswa baru secara online. Dengan adanya pendaftaran siswa baru secara online dapat membantu kinerja lebih efektif dan efisien. Melalui layanan online ini diharapkan dapat memudahkan masyarakat untuk mendapat informasi secara lengkap dan tidak memakan banyak waktu. Dalam pembuatan ini, penulis mencoba membuat aplikasi berbasis web menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySql sebagai DBMS-nya (Database Management System).

Kata Kunci: Teknologi, Informasi, Web

ABSTRACT

With the increasingly rapid technological developments in communication and technology tools in allowing us increasingly to use and exploit the technology to support the effectiveness, efficiency and productivity. Among them is a web-based information systems.

In this thesis, there are two important things to be a material issue conducted by researchers that the media information and new admissions. Researchers find any difficulties in terms of access to the school profile, school data and the location of the school to the community / user, especially prospective new students.

With the web is expected to provide services in the form of information to the public / users, especially to prospective students of SMAN 1 Sendana. The second ingredient is the subject matter related to the many demands of parents for adding online registration of new students. With the online registration of new students can help performance more effectively and efficiently. Through this online service is expected to facilitate the public to obtain complete information and it takes a lot of time. In the manufacture, the author tries to create web-based applications using PHP as a programming language and MySQL as its DBMS (Database Management System).

Keyword: *Technology, Information, Web*