



Merancang Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Menggunakan PHP dan MYSQL Pada SMAN 1 Raha

S

La Ode Rajab Dulhari¹, Rahmat Inggi², Widhi Lestari³

¹Universitas Muhammadiyah Kendari

^{2,3}STMIK Bina Bangsa Kendari

¹rajabdulhari@gmail.com, ²rahmatinggi35@gmail.com, ³widhi.nanga2@gmail.com

Abstrak

Sistem informasi sekolah berbasis web pada SMA Negeri 1 Raha dapat membantu sekolah untuk memiliki media informasi, guna menginformasikan dan mengkomunikasikan profil, serta membantu sekolah untuk memiliki komunikasi yang efektif untuk kepentingan manajemen sekolah, pengajar, siswa dan sebagai sarana komunikasi dengan berbagai pihak luar. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi sekolah berbasis Web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MYSQL pada SMA Negeri 1 Raha. Hasil rancangan sistem informasi sekolah berbasis website menjadikan informasi sekolah dapat di lihat di halaman website tanpa harus datang ke sekolah.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Website, PHP, MySQL.

Abstract

The web-based school information system at SMA Negeri 1 Raha can help schools to have information media, to inform and communicate profiles, and to help schools to have effective communication for the benefit of school management, teachers, students and as a means of communication with various outside parties. The purpose of this study was to design a Web-based school information system using the PHP programming language and MYSQL database at SMA Negeri 1 Raha. The results of the website-based school information system design make school information can be viewed on web pages without having to come to school.

Keywords: Information Systems, Website, PHP, MySQL.

1. Pendahuluan

Keberadaan internet saat ini memberikan keuntungan kepada pendidikan. Dengan adanya fasilitas internet data bisa disimpan, diambil dan dikirimkan secara mudah ke seluruh penjuru dunia dengan berbagai cara, data dan informasi yang ada dapat dihubungkan dengan mudah dan cepat hanya dengan menggunakan 'hyperlinks' (penghubung virtual).

SMA Negeri 1 Raha merupakan salah satu lembaga pendidikan yang ada di Sulawesi Tenggara tepatnya di Kabupaten Muna yang selama ini pemanfaatan internet belum maksimal dalam menyampaikan informasinya dan belum memaksimalkan media informasi secara digital dalam pemanfaatan internet. Untuk memudahkan siswa, guru, dan masyarakat mengetahui informasi mengenai SMA Negeri 1 Raha, maka dicoba membuat alternatif lain dengan membuat sistem informasi berbasis website.

Dalam rangka menunjang kualitas pendidikan untuk penyebaran informasi sekolah pada SMA Negeri 1 Raha sehingga memungkinkan setiap orang dapat dengan mudah mengakses tanpa di batasi ruang dan waktu dibutuhkan sebuah media. Media yang dimaksud adalah website, sedangkan *tools* yang di gunakan untuk merancang website adalah bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

Secara umum dengan adanya sistem informasi sekolah berbasis web pada SMA Negeri 1 Raha dapat membantu sekolah untuk memiliki media informasi, guna menginformasikan dan mengkomunikasikan profil, potensi, kegiatan, agenda, dan berbagai keunggulan yang di miliknya kepada masyarakat umum serta membantu sekolah untuk memiliki komunikasi global yang efektif baik untuk kepentingan manajemen sekolah, pengajar, siswamaupun sebagai sarana komunikasi global dengan berbagai pihak.

2. Metode

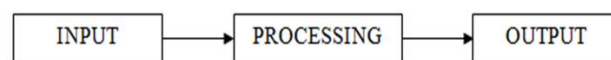
2.1. Sistem

Menurut [1], bahwa sistem dapat di definisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. “Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat di definisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu”. Contoh sistem yang didefinisikan dengan pendekatan ini adalah sistem akuntansi. Sistem ini di definisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur penerimaan kas, pengeluaran kas, penjualan, dan pembelian dan buku besar.

2.2. Informasi

Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata. Menurut [2], Informasi adalah kumpulan data yang di olah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Menurut [3], Informasi adalah kumpulan fakta (data) yang di organisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi penerima.

Suatu proses pengolahan data menjadi sebuah informasi terdiri dari 3 tahapan dasar, yang di sebut dengan siklus pengolahan data (*data processing cycle*), yaitu *input*, *processing* dan *output* [4].



Gambar 1. Siklus Pengolahan Data

2.3. Sistem Informasi

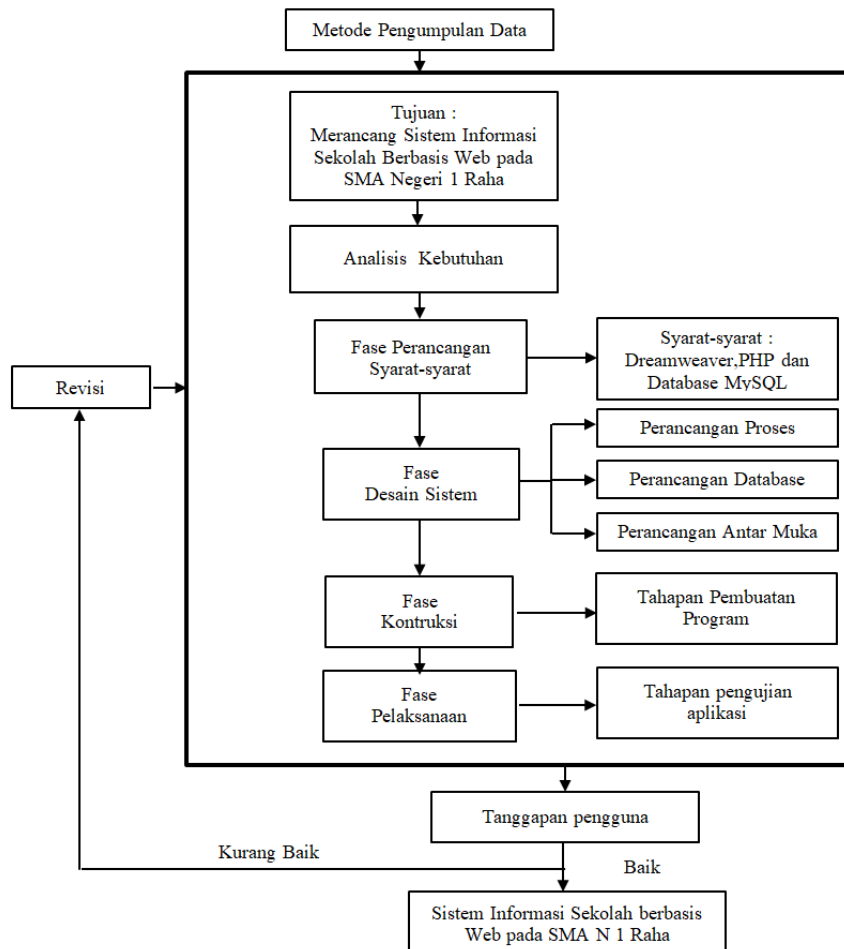
Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan. Menurut [5], sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan.

2.4. Website

Web adalah sistem dengan informasi yang di sajikan dalam bentuk teks, gambar, suara dan lainnya yang tersimpan daalam sebuah server web internet yang di sajikan dalam bentuk *hypertext* [6]. Sebuah website terdiri dari halaman-halaman yang dipublikasikan oleh web server. Salah satu atau beberapa elemen-elemen ini harus ada dalam sebuah halaman agar halaman web tersebut memiliki maksud dan arti tertentu. Elemen-elemen tersebut adalah segala sesuatu yang bisa kita lihat maupun dengar dalam sebuah halaman website diantaranya *teks*, gambar, *hyperlink*, *audio* dan *video*.

2.5. Prosedur Rancangan

Berikut gambaran tentang alur prosedur dalam perancangan sistem informasi sekolah berbasis web pada SMA Negeri 1 Raha agar dapat di implementasikan dengan baik.



Gambar 2. Prosedur Rancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web

2.6. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari objek penelitian dan referensi - referensi yang telah diperoleh. Metode yang digunakan untuk mendapatkan data adalah sebagai berikut:

1. Wawancara, mengumpulkan data dengan cara tatap muka langsung dengan pihak yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab dalam bidang yang penulis telah dan teliti.
2. Observasi, metode observasi yaitu dengan melakukan pengamatan langsung, cermat dan sistematis atas fenomena yang sedang di teliti.
3. *Study Literatur*, pemikiran dari bahan-bahan yang diperoleh dengan membaca buku-buku referensi dan mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan penyusunan program.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Struktur Basis Data

Tabel 1. Struktur Tabel *User*

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<u>id_user</u>	int(5)			No	None	auto_increment	[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
Username	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
Password	varchar(32)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
Level	int(3)			No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]

Tabel 2. Struktur Tabel *Siswa*

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<u>id_siswa</u>	int(12)			No	None	auto_increment	[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
nis	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
nama_siswa	varchar(45)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
tempat_lahir	varchar(45)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
tanggal_lahir	date			No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
jenis_kelamin	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
agama	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
alamat	varchar(75)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
nomor_hp	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
email	varchar(35)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
jurusan	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
nilai	varchar(8)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
keterangan	varchar(75)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
nama_ayah	varchar(45)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
nama_ibu	varchar(45)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
photo	varchar(75)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
status	varchar(1)	latin1_swedish_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]

Tabel 3. Struktur Tabel *Profil*

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<u>id_profil</u>	int(10)			No	None	auto_increment	[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
judul_profil	text	latin1_general_ci		Yes	NULL		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
isi_profil	longtext	latin1_general_ci		Yes	NULL		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
author	varchar(40)	latin1_general_ci		Yes	NULL		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
posttime	varchar(20)	latin1_general_ci		Yes	NULL		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
postdate	varchar(20)	latin1_general_ci		No			[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]

Tabel 4. Struktur Tabel *Prestasi*

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<u>id_prestasi</u>	int(10)			No	None	auto_increment	[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
nama_prestasi	text	latin1_general_ci		Yes	NULL		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
isi_prestasi	longtext	latin1_general_ci		Yes	NULL		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]
keterangan	text	latin1_general_ci		No	None		[Edit] [Delete] [Add] [Refresh] [Drop] [Export]

Tabel 5. Struktur Tabel Pelajaran

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id_pelajaran	int(10)			No	None	auto_increment	[Icons]
nama_mata_pelajaran	varchar(30)	latin1_general_ci		No			[Icons]
jenis_mata_pelajaran	varchar(75)	latin1_general_ci		No	0		[Icons]

Tabel 6. Struktur Tabel Jurusan

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id_jurusan	int(2)			No	None	auto_increment	[Icons]
kode_jurusan	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No	None		[Icons]
nama_jurusan	varchar(35)	latin1_swedish_ci		No	None		[Icons]
nama_sekolah	varchar(45)	latin1_swedish_ci		No	None		[Icons]

Tabel 7. Struktur Tabel Kategori

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id_kategori	int(10)			No	None	auto_increment	[Icons]
kategori	varchar(30)	latin1_general_ci		No			[Icons]
jenis	varchar(75)	latin1_general_ci		No	0		[Icons]

Tabel 8. Struktur Tabel Jabatan

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id_jabatan	int(10)			No	None	auto_increment	[Icons]
nama_jabatan	varchar(30)	latin1_general_ci		No			[Icons]

Tabel 9. Struktur Tabel Info Sekolah

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id_info_sekolah	int(10)			No	None	auto_increment	[Icons]
judul_info_sekolah	text	latin1_general_ci		Yes	NULL		[Icons]
isi_info_sekolah	longtext	latin1_general_ci		Yes	NULL		[Icons]
pengirim	varchar(40)	latin1_general_ci		Yes	NULL		[Icons]
posttime	varchar(20)	latin1_general_ci		Yes	NULL		[Icons]
postdate	varchar(20)	latin1_general_ci		No			[Icons]

Tabel 10. Struktur Tabel Info Alumni

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id_info_alumni	int(10)			No	None	auto_increment	[Icons]
judul_info_alumni	text	latin1_general_ci		Yes	NULL		[Icons]
isi_info_alumni	longtext	latin1_general_ci		Yes	NULL		[Icons]
pengirim	varchar(40)	latin1_general_ci		Yes	NULL		[Icons]
posttime	varchar(20)	latin1_general_ci		Yes	NULL		[Icons]
postdate	varchar(20)	latin1_general_ci		No			[Icons]

Tabel 11. Struktur Tabel Galery Photo

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id_photo	int(4)			No	None	auto_increment	
judul_photo	varchar(75)	latin1_swedish_ci		No	None		
photo	varchar(75)	latin1_swedish_ci		No	None		
tanggal_upload	date			No	None		

Tabel 12. Struktur Tabel Dokumen

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id	int(10)			No	None	auto_increment	
judul	varchar(200)	latin1_general_ci		No			
deskripsi	text	latin1_general_ci		No	None		
file	varchar(50)	latin1_general_ci		No			
tanggal	date			No	None		

Tabel 13. Struktur Tabel Berita

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id_berita	int(10)			No	None	auto_increment	
judul_berita	text	latin1_general_ci		Yes	NULL		
isi_berita	longtext	latin1_general_ci		Yes	NULL		
pengirim	varchar(40)	latin1_general_ci		Yes	NULL		
posttime	varchar(20)	latin1_general_ci		Yes	NULL		
postdate	varchar(20)	latin1_general_ci		No			
id_kategori	int(3)			Yes	NULL		

Tabel 14. Struktur Tabel Artikel

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id_artikel	int(10)			No	None	auto_increment	
tanggal_posting	varchar(20)	latin1_general_ci		No			
judul_artikel	varchar(100)	latin1_general_ci		No			
isi_artikel	longtext	latin1_general_ci		No	None		
pengirim	varchar(80)	latin1_general_ci		No			
id_kategori	int(10)			No	0		

Tabel 15. Struktur Tabel Agenda

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id_agenda	int(2)			No	None	auto_increment	
nama_agenda	varchar(75)	latin1_swedish_ci		No	None		
tanggal_mulai	date			No	None		
tanggal_akhir	date			No	None		
isi_agenda	text	latin1_swedish_ci		No	None		
keterangan	varchar(75)	latin1_swedish_ci		No	None		
id_kategori	int(2)			No	None		

Tabel 16. Struktur Tabel Guru

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> id_guru	int(5)			No	None	auto_increment	
<input type="checkbox"/> nama_guru	varchar(35)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/> nip	varchar(25)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/> jenis_kelamin	char(2)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/> agama	varchar(25)	latin1_general_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> alamat	varchar(60)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/> tugas	varchar(30)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/> nomor_hp	varchar(15)	latin1_general_ci		Yes	NULL		
<input type="checkbox"/> email	varchar(30)	latin1_general_ci		Yes	NULL		
<input type="checkbox"/> pelajaran	varchar(200)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/> tanggal_lahir	varchar(15)	latin1_general_ci		No			
<input type="checkbox"/> tempat_lahir	varchar(20)	latin1_general_ci		Yes	NULL		
<input type="checkbox"/> pangkat	varchar(50)	latin1_general_ci		No	0		
<input type="checkbox"/> jabatan	varchar(35)	latin1_general_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> photo	varchar(75)	latin1_general_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> keterangan	varchar(45)	latin1_general_ci		No	None		

Tabel 17. Struktur Tabel Kontak

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> id_kontak	int(10)			No	None	auto_increment	
<input type="checkbox"/> nama	varchar(75)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> email	varchar(35)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> judul_pesan	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> isi_pesan	text	latin1_swedish_ci		No	None		

3.2. Implementasi Program

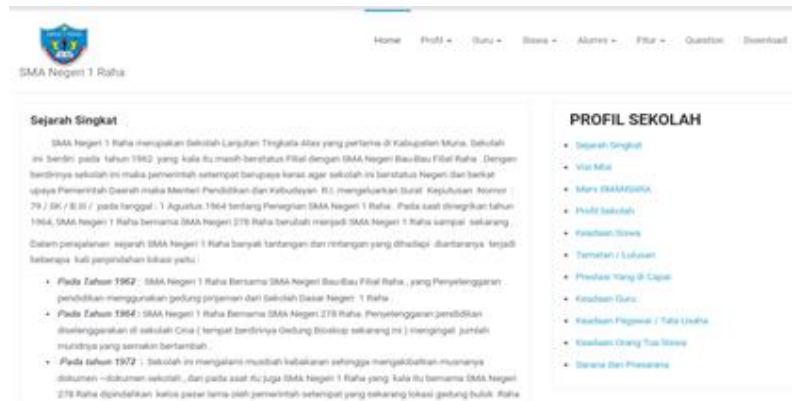
Setelah membuat tabel dalam perancangan sistem informasi sekolah berbasis web ini dan merancang tampilan maka inilah halaman sistem informasi sekolah berbasis website di SMA Negeri 1 Raha.

1. Tampilan *Interface* Program



Gambar 4. Halaman Utama

2. Halaman Profil



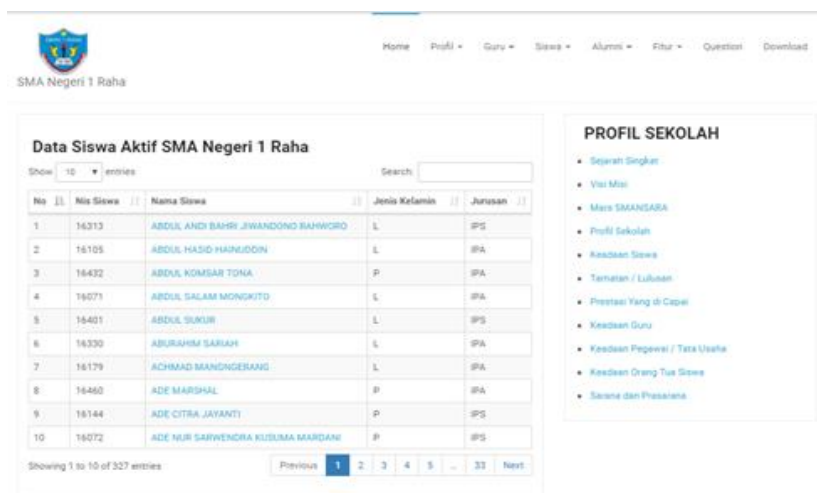
Gambar 5. Halaman Profil

3. Halaman Daftar Guru



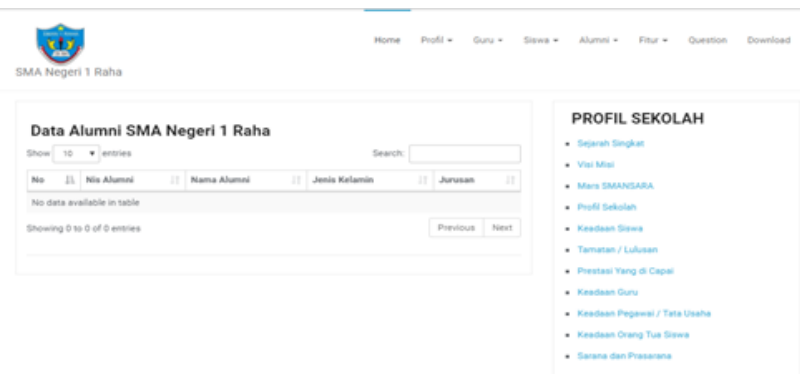
Gambar 6. Halaman Daftar Guru

4. Halaman Daftar Siswa



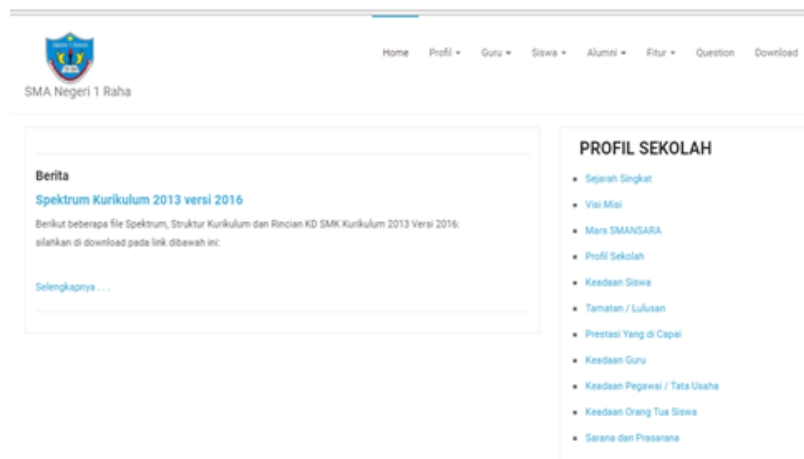
Gambar 7. Halaman Daftar Siswa

5. Halaman Daftar Alumni



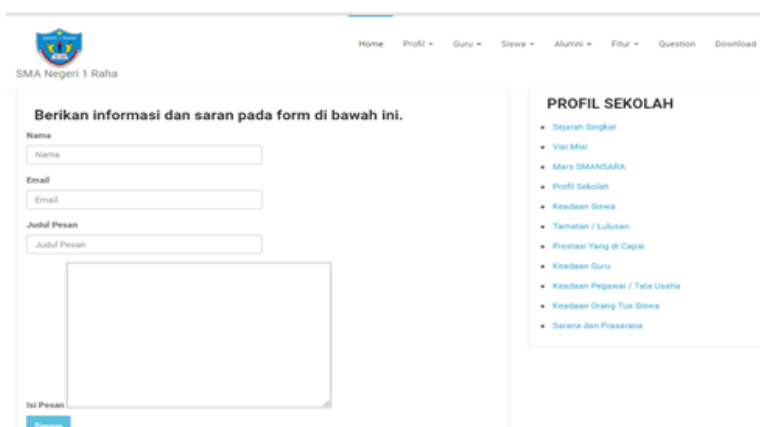
Gambar 8. Halaman Daftar Alumni

6. Halaman Berita



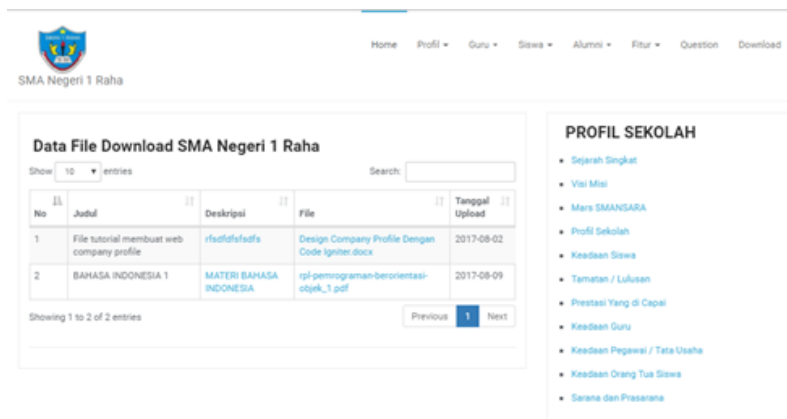
Gambar 9. Halaman Berita

7. Halaman *Question*



Gambar 10. Halaman *Question*

8. Halaman Download



Gambar 11. Halaman Download

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa :

1. Perancangan sistem informasi sekolah berbasis web di lokasi studi kasus dapat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL dilengkapi dengan CSS.
2. Sistem informasi sekolah dapat dijadikan sebagai media untuk menyampaikan informasi yang berkaitan dengan sekolah SMA Negeri 1 Raha agar dapat diakses lebih cepat tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu dibandingkan dengan proses manual.
3. Informasi sekolah dapat dilihat di halaman website sekolah SMA Negeri 1 Raha tanpa harus datang ke sekolah untuk menanyakan informasi yang berkaitan dengan agenda atau kegiatan sekolah serta berbagai penyampaian lainnya yang dapat dilihat langsung oleh berbagai pihak diantaranya guru, siswa, dan masyarakat.

4.2 Saran

Pada laporan penelitian ini masih ada keterbatasan sehingga penulis memberikan saran untuk pengembangan sistem informasi sekolah lebih lanjut sehingga lebih baik. Adapun saran penulis di antaranya :

1. Diharapkan dalam proses pengembangan selanjutnya sistem informasi ini dilengkapi dengan berbagai fitur sesuai dengan kebutuhan sekolah seperti informasi pembayaran siswa.
2. Pada tahap pengembangan selanjutnya diharapkan nama-nama staf tata usaha yang ada di sekolah dapat dimasukkan ke dalam sistem informasi sekolah yang dirancang.
3. Diharapkan agar sekolah yang menggunakan sistem informasi *online* dapat menyediakan sarana dan prasarana untuk mensosialisasikan kepada para calon pengunjung agar dapat mengetahui informasi dengan cepat melalui sistem informasi sekolah berbasis web yang telah dirancang.

Daftar Pustaka

- [1] Mustakini, 2009. Sistem Informasi Teknologi. Andi Offset: Yogyakarta.
- [2] Yustini. 2012. Buku Pengantar Teknologi Informasi. Bumi Aksara: Yogyakarta.

-
- [3] Sutarman, 2012. Buku Pengantar Teknologi Informasi. Bumi Aksara: Jakarta.
 - [4] Jogiyanto, 1999. Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Andi Offset: Yogyakarta.
 - [5] Agus Mulyanto. 2009. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Pustaka Pelajar : Yogyakarta.
 - [6] Murrad, 2013. Aplikasi Intelegence Website Untuk Penunjang Laporan PAUD Pada Himpaudi Kota Tangerang. Jurnal CCIT. Perguruan Tinggi Raharja. Vol. 7, No. 1.