

MEMBANGUN APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU SECARA ONLINE PADA MTS NORMAL ISLAM SAMARINDA

Shinta Palupi¹⁾, Nurul Fitriah²⁾

¹⁾Sistem Infomasi, STMIK Widya Cipta Dharma

²⁾Manajemen Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma

^{1,2)}Jl. Prof. M. Yamin No.25, Samarinda, 75123

E-mail : caca_200177@gmail.com¹⁾, nrulfitriah@gmail.com²⁾

ABSTRAK

Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru merupakan aplikasi yang digunakan *user* untuk mengelola dan menyampaikan informasi sekolah dan hasil seleksi penerimaan siswa baru agar lebih mudah dan efisien, dan juga mempermudah calon siswa untuk mendaftar.

Penelitian ini dilakukan pada MTs. Normal Islam Samarinda dengan menggunakan metode penelitian yaitu studi pustaka, wawancara, observasi, analisis data, analisis kebutuhan sistem, analisis teknologi, analisis sistem, perancangan, implementasi, pengujian dan pemeliharaan.

Pada Penelitian ini telah dibangun Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Secara Online Pada MTs. Normal Islam Samarinda dengan desain sistem menggunakan *Flowchart* dan *Site Map*. Sistem ini di bangun menggunakan *software* yaitu dengan bahasa pemograman PHP, basis data MySQL, *web server local apache* dan Notepad++ sebagai *editor web*.

Dari hasil implementasi aplikasi dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Secara Online Pada MTs. Normal Islam Samarinda dirancang sebagai solusi bagi pihak sekolah dalam proses pengelolaan dan penyampaian informasi sekolah dan juga hasil seleksi penerimaan siswa baru.

Kata Kunci: Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini, perkembangan teknologi sudah sangat cepat dan maju, salah satunya adalah *internet*. Dengan adanya *internet*, masyarakat bisa mendapatkan informasi sesuai kebutuhan lebih cepat dan efisien. Dan karena kemajuan tersebut, masyarakat mulai bergantung pada teknologi informasi.

Salah satu kemajuan dari teknologi informasi adalah dengan adanya *website*. Masyarakat menggunakan *website* dalam berbagai keperluan, mulai dari menulis cerita maupun bertukar informasi. Bahkan, sebuah organisasi seperti perusahaan maupun instansi menggunakan *website* sebagai alat bisnis untuk media promosi melakukan transaksi. Jadi, dengan adanya *internet*, sebuah instansi seperti sekolah juga bisa menyampaikan informasi lebih cepat dan lengkap melalui *website*.

Seiring dengan meningkatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dalam rangka mempromosikan kualitas, keunggulan serta kelebihan-kelebihan dari sekolah kepada masyarakat, maka perlu

dibangunnya sebuah *website*, sehingga sekolah akan mudah menyebarkan informasi dan masyarakat akan lebih mudah mendapatkan informasi tanpa harus datang langsung ke sekolah.

Selama ini, informasi tentang MTs. Normal Islam Samarinda mulai dari profil sekolah sampai penerimaan siswa baru, masih disampaikan dalam bentuk pengumuman yang ditempel di papan pengumuman sekolah sehingga untuk mengetahui informasi tersebut masyarakat harus datang langsung ke sekolah. Begitu pula dengan pendaftaran siswa baru yang dilakukan MTs. Normal Islam Samarinda masih menggunakan kertas formulir pendaftaran manual.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka didapatkan solusi yaitu membangun *website* yang menyediakan informasi tentang MTs. Normal Islam Samarinda dan dapat melakukan pendaftaran siswa baru secara *online* pada MTs. Normal Islam Samarinda.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Permasalahan yang di angkat meliputi:

1. Halaman *User (Front End)*
 - 1) Melihat informasi sekolah (Berita, Pengumuman, Profil Guru)
 - 2) Melihat profil sekolah (Sejarah, Visi misi, Ekstrakurikuler, Fasilitas)
 - 3) Melihat informasi pendaftaran siswa baru
 - 4) Mengisi formulir pendaftaran siswa baru
 - 5) Mencetak formulir pendaftaran siswa baru
 - 6) Melihat pengumuman hasil seleksi penerimaan siswa baru
 - 7) Melihat galeri foto
 - 8) Mengisi pesan buku tamu
2. Halaman *Administrator (Back End)*
 - 1) Fasilitas *login*
 - 2) Pengelolaan isi data (Sejarah, Visi misi, Ekstrakurikuler, Fasilitas)
 - 3) Proses penginputan dan pengelolaan informasi data guru
 - 4) Proses penginputan dan pengelolaan berita dan pengumuman Pengelolaan dan cetak data pendaftar
 - 5) Proses penginputan, pengelolaan dan cetak laporan hasil seleksi
 - 6) Proses penginputan dan pengelolaan data galeri
 - 7) Pengelolaan kontak buku tamu

3. BAHAN DAN METODE

3.1 Bahan

1. Menurut Harip Santoso (2010) Aplikasi adalah suatu kelompok file yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi *Pryroll*, aplikasi *Fixed Asset*.
2. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008) Pendaftaran adalah proses, cara, perbuatan mendaftar pencatatan nama, alamat dan sebagainya ke dalam daftar. Pengertian pendaftaran disini pada dasarnya hanya untuk memperlancar dan mempermudah dalam proses pendaftaran siswa baru, pendataan dan pembagian kelas seorang siswa. Sehingga dapat terorganisir, teratur dengan cepat dan tepat dengan beberapa persyaratan yang telah ditentukan oleh sekolah.
3. Menurut Sunarto (2008) *Internet* adalah kumpulan komputer yang saling terhubung satu dengan yang lain dalam sebuah jaringan. Disebut jaringan yang saling berhubungan karena *internet* menghubungkan komputer dan jaringan-jaringan komputer yang ada di seluruh dunia.

3.2 Metode Air Terjun

Untuk membangun sebuah aplikasi yang sesuai dengan masalah yang ada, maka menggunakan metode *Waterfall* dalam pembuatan aplikasi pendaftaran siswa baru secara *online* pada MTs. Normal Islam Samarinda. Adapun tahap-tahap *waterfall* dalam membangun aplikasi adalah sebagai berikut :

1. Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap masalah yang ada berdasarkan beberapa kategori analisis, yaitu :

- 1) Analisis Data

Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang didasarkan pada data.
- 2) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan terdiri dari analisis secara fungsional dan non fungsional. Analisis fungsional yaitu menjelaskan tentang analisis apa saja yang akan diproses. Sedangkan non fungsional yaitu analisis untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam membangun suatu aplikasi dari segi perangkat lunak maupun perangkat keras.
- 3) Analisis Teknologi

Analisis teknologi tentang teknologi *software* dan *hardware* yang digunakan dalam mendukung penggunaan aplikasi pendaftaran siswa baru secara online pada MTs. Normal Islam Samarinda.
- 4) Analisis Sistem

Analisis sistem ini merupakan proses pemeriksaan masalah dan penyusunan alternatif pemecahan masalah yang timbul serta membuat spesifikasi sistem yang baru atau sistem yang akan diusulkan dan di modifikasi.
2. Perancangan

Setelah tahap analisis selesai, dibutuhkan tahap design atau perancangan dari solusi yang sudah didapat. Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem sesuai dengan kebutuhan, perancangan sistem tersebut membutuhkan beberapa alat bantu, yaitu :

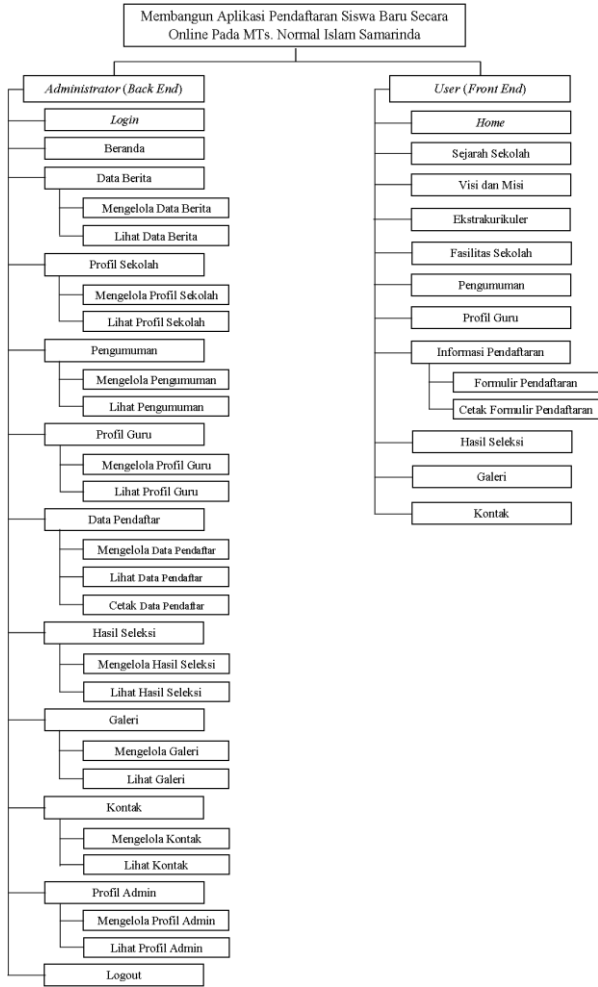
 - 1) *Site Map*
 - 2) *Flowchart*
 - 3) *Desain Layout*
3. Implementasi

Implementasi merupakan penerapan dari desain yang dibuat, membangun aplikasi baru, dibuat dalam suatu program. Tahap ini dilakukan konversi rancangan sistem kedalam kode-kode bahasa pemrograman yang diinginkan. Pada tahap ini dibuat komponen-komponen sistem yang meliputi struktur *database* dan tampilan *website*.
4. Pengujian (*Testing*)

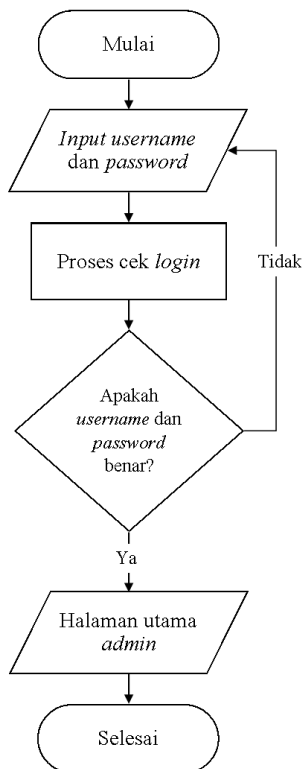
Tahap ini yaitu melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses pengujian berfokus pada logika *internal* perangkat lunak. Memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum. Pada tahap *testing* ini akan digunakan metode pengujian *Black Box*.
5. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Pemeliharaan biasanya ini merupakan *fase* siklus hidup yang paling lama. Sistem di instal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai *error* yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi *unit* sistem dan pengembangan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditemukan.

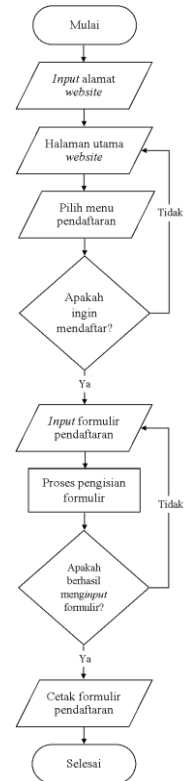
4. RANCANGAN APLIKASI



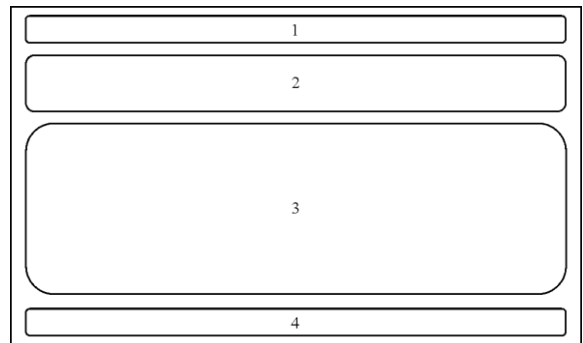
Gambar 1. Site Map



Gambar 2. Flowchart Sistem Administrator



Gambar 3. Flowchart Sistem Formulir Pendaftaran



Gambar 4. Desain Layout

5. IMPLEMENTASI

Tabel 1. Struktur Tabel Admin

No	Field Nama	Data Type	Field Size	Keterangan
1	id	Integer	2	Id admin
2	nama	Varchar	100	Nama admin
3	username	Varchar	20	Username admin
4	password	Varchar	20	Password admin

Tabel 2. Struktur Tabel Berita

No	Field Nama	Data Type	Field Size	Keterangan
1	id	Integer	4	Id berita
2	judul	Varchar	50	Judul berita
3	isi	Text		Isi berita
4	gambar	Varchar	50	Gambar berita
5	tanggal	Date		Tanggal berita diposting

Tabel 3. Struktur Tabel Profil Sekolah

No	Field Nama	Data Type	Field Size	Keterangan
1	id	Integer	4	Id profil sekolah
2	judul	Varchar	50	Judul profil sekolah
3	isi	Text		Isi profil sekolah
4	gambar	Varchar	50	Gambar profil sekolah

Tabel 4. Struktur Tabel Pengumuman

No	Field Nama	Data Type	Field Size	Keterangan
1	id	Integer	2	Id pengumuman
2	tanggal	Varchar	50	Tanggal acara pengumuman
3	acara	Text		Agenda acara pengumuman
4	keterangan	Varchar	50	Keterangan pengumuman

Tabel 5. Struktur Tabel Profil Guru

No	Field Nama	Data Type	Field Size	Keterangan
1	id	Integer	4	Id guru
2	nip	Varchar	18	Nomor induk pegawai guru
3	nama	Varchar	100	Nama guru
4	tempat_lahir	Varchar	20	Tempat lahir guru
5	tgl_lahir	Date		Tanggal lahir guru
6	alamat	Text		Alamat guru
7	pendidikan	Varchar	13	Pendidikan terakhir guru
8	mengajar	Varchar	24	Mata pelajaran yang diajar oleh guru
9	jabatan	Varchar	22	Jabatan guru
10	hp	Varchar	12	Nomor telepon guru yang dapat dihubungi
11	jk	Varchar	9	Jenis kelamin guru
12	agama	Varchar	17	Agama guru
13	gambar	Varchar	40	Foto guru

Tabel 6. Struktur Tabel Formulir Pendaftaran

No	Field Nama	Data Type	Field Size	Keterangan
1	id	Integer	4	Id formulir pendaftaran

2	no_daftar	Varchar	9	Nomor pendaftaran
3	nama_siswa	Varchar	100	Nama siswa
4	nisn	Varchar	10	Nomor induk siswa nasional
5	jk	Varchar	9	Jenis kelamin siswa
6	tempat_lahir	Varchar	30	Tempat lahir siswa
7	tgl_lahir	Date		Tanggal lahir siswa
8	agama	Varchar	17	Agama siswa
9	alamat_siswa	Text		Alamat siswa
10	asal_sekolah	Varchar	30	Asal sekolah siswa sebelumnya
11	alamat_sekolah	Text		Alamat sekolah siswa sebelumnya
12	no_sttb	Varchar	16	Nomor STTB siswa
13	tgl_sttb	Date		Tanggal STTB siswa
14	no_skhu	Varchar	20	Nomor SKHU siswa
15	tgl_skhu	Date		Nomor SKHU siswa
16	no_kk	Varchar	16	Nomor kartu keluarga siswa
17	nama_ortu_wali	Varchar	100	Nama orang tua atau wali siswa
18	nama_ayah	Varchar	100	Nama ayah siswa
19	pekerjaan_ayah	Varchar	30	Pekerjaan ayah siswa
20	pendidikan_ayah	Varchar	13	Pendidikan terakhir ayah siswa
21	alamat_ayah	Text		Alamat ayah siswa
22	telp_ayah	Varchar	13	Nomor telepon ayah siswa yang dapat dihubungi
23	penghasilan	Varchar	30	Penghasilan ayah siswa
24	nama_ibu	Varchar	100	Nama ibu siswa
25	pekerjaan_ibu	Varchar	30	Pekerjaan ibu siswa
26	pendidikan_ibu	Varchar	13	Pendidikan terakhir ibu

				siswa
27	alamat_ibu	Text		Alamat ibu siswa
28	telp_ibu	Varchar	13	Nomor telepon ibu siswa yang dapat dihubungi
29	tgl_daftar	date		Tanggal siswa melakukan pendaftaran

Tabel 7. Struktur Tabel Hasil Seleksi

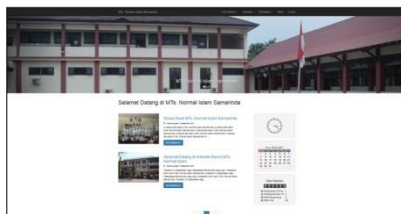
No	Field Nama	Data Type	Field Size	Keterangan
1	id	Integer	4	Id hasil seleksi
2	no_daftar	Varchar	9	Nomor pendaftaran
3	status	Varchar	16	Status kelulusan siswa

Tabel 8. Struktur Tabel Galeri

No	Field Nama	Data Type	Field Size	Keterangan
1	id	Integer	4	Id galeri
2	judul	Varchar	50	Judul foto galeri
3	gambar	Varchar	50	Foto galeri

Tabel 8. Struktur Tabel Kontak

No	Field Nama	Data Type	Field Size	Keterangan
1	id	Integer	4	Id kontak
2	nama	Varchar	50	Nama pengunjung
3	email	Varchar	30	Email pengunjung
4	pesan	Text		Pesan pengunjung



Gambar 1. Halaman Utama



Gambar 2. Halaman Sejarah Sekolah



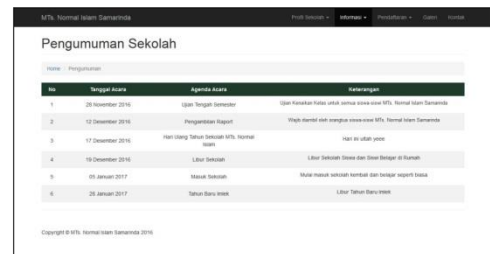
Gambar 3. Halaman Visi dan Misi



Gambar 4. Halaman Ekstrakurikuler



Gambar 5. Halaman Fasilitas Sekolah



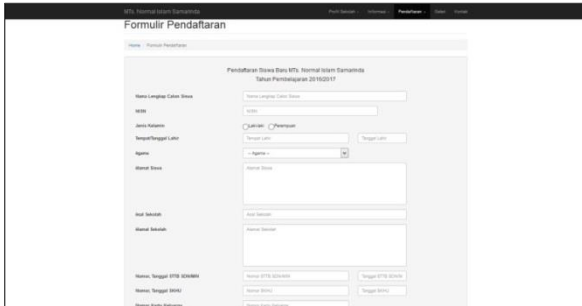
Gambar 6. Halaman Pengumuman



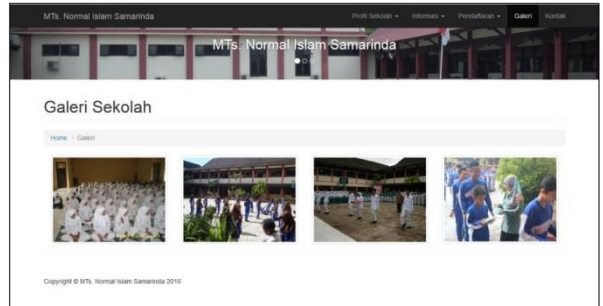
Gambar 7. Halaman Profil Guru



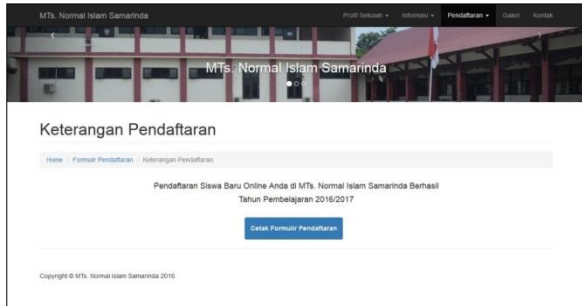
Gambar 8. Halaman Informasi Pendaftaran



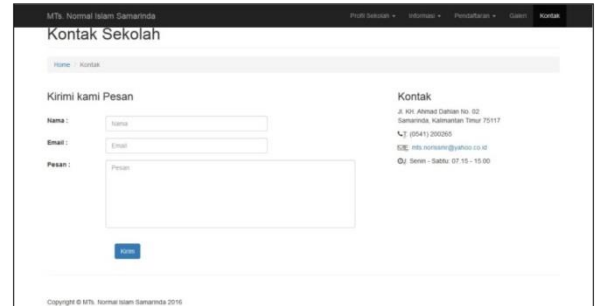
Gambar 9. Halaman Formulir Pendaftaran



Gambar 14. Halaman Galeri



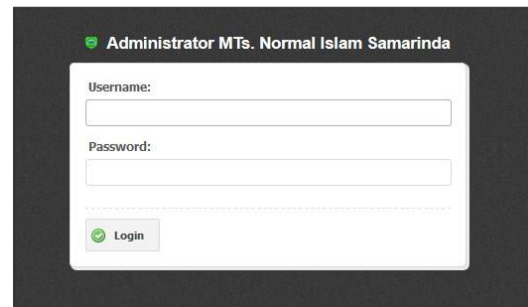
Gambar 10. Halaman Keterangan Pendaftaran



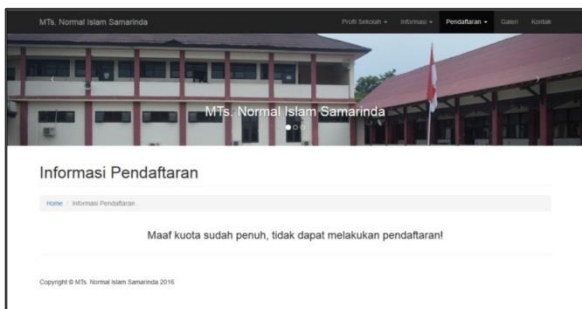
Gambar 15. Halaman Kontak



Gambar 11. Cetak Formulir Pendaftaran



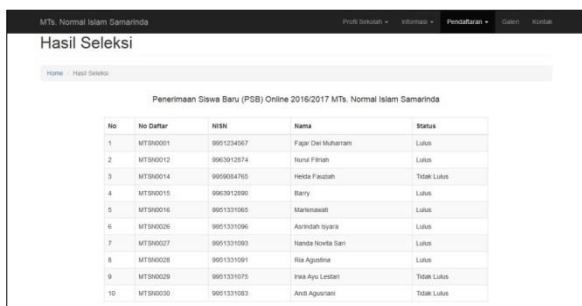
Gambar 16. Halaman Login Admin



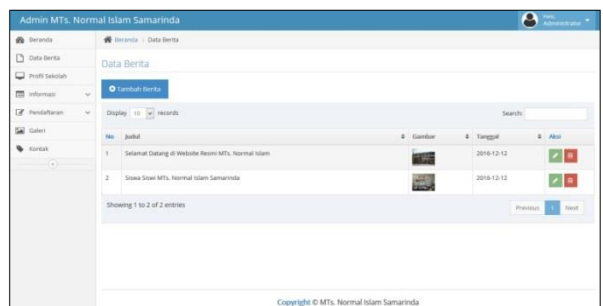
Gambar 12. Halaman Kuota Penuh



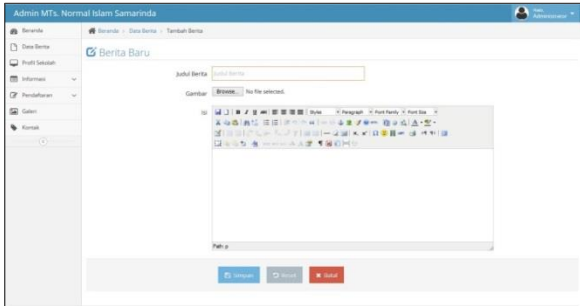
Gambar 17. Halaman Utama Admin



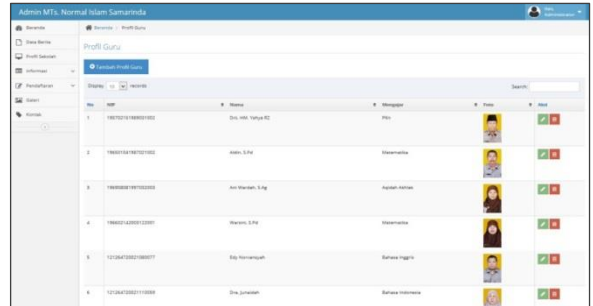
Gambar 13. Halaman Hasil Seleksi



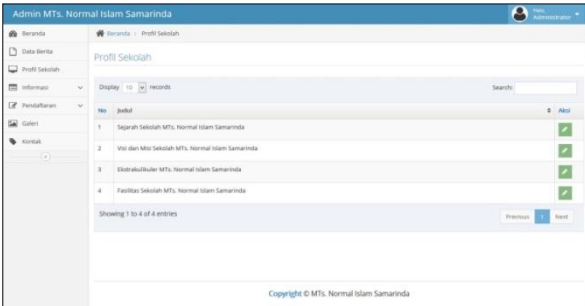
Gambar 18. Halaman Data Berita



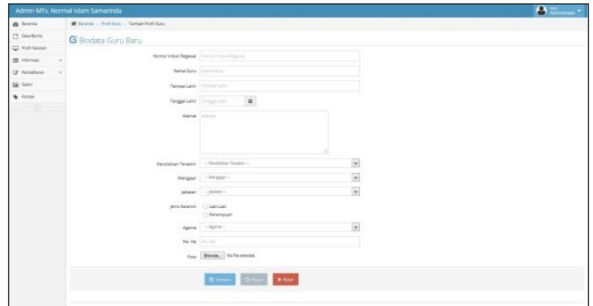
Gambar 19. Halaman Tambah Berita



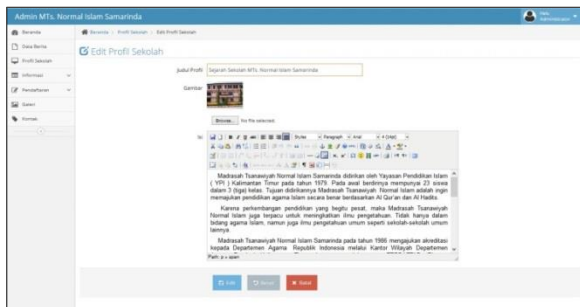
Gambar 24. Halaman Profil Guru



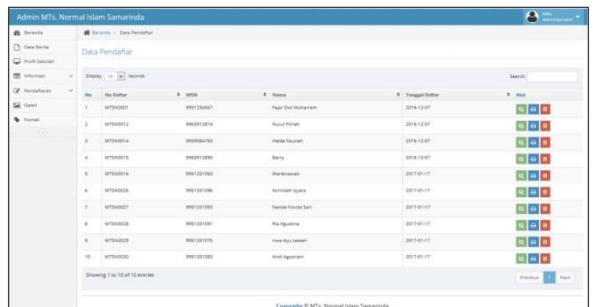
Gambar 20. Halaman Profil Sekolah



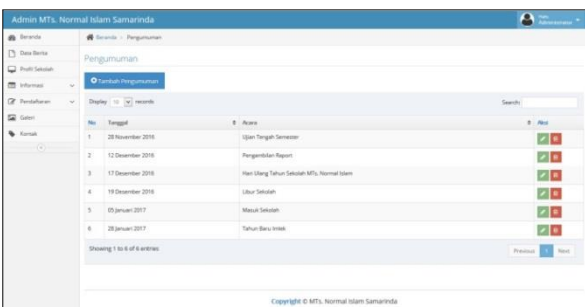
Gambar 25. Halaman Tambah Profil Guru



Gambar 21. Halaman Edit Profil Sekolah



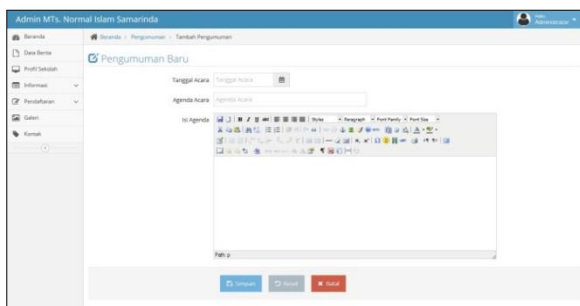
Gambar 26. Halaman Data Pendaftar



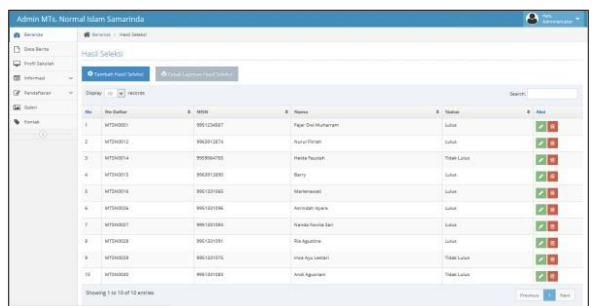
Gambar 22. Halaman Pengumuman



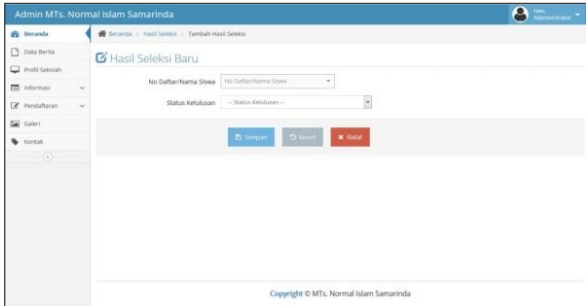
Gambar 27. Halaman Lihat Data Pendaftar



Gambar 23. Halaman Tambah Pengumuman



Gambar 28. Halaman Hasil Seleksi



Gambar 29. Halaman Tambah Hasil Seleksi

YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM KALIMANTAN TIMUR
MADRASAH TSANAWIYAH NORMAL ISLAM
Jl. Bala-Ustadika Permai Rahma-Taman 195 Blok B/02/01/02/003, Tanggal 01 Desember 2013
Alamat : R. KH. Ahmad Dahlan No. 62 Telp. (0541) 290293 Samarinda NKKM 1.23.26472.0023 email : mtan_samarinda@yahoo.co.id

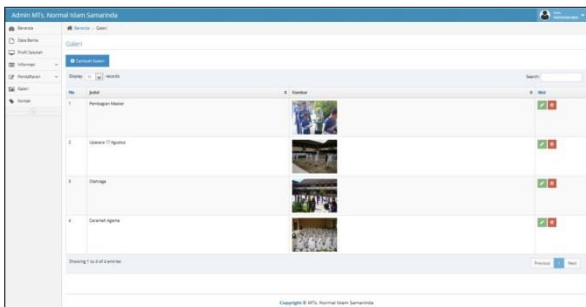
Laporan Penerimaan Siswa Baru MTA Normal Islam Samarinda Tahun Pembelajaran 2016/2017

No Daftar	NIK	Nama	Status
MTN00001	8951234567	Fajar Dwi Muhsin	Lulus
MTN00012	8992012374	Nural Fikah	Lulus
MTN00014	8993045678	Hafid Fauzan	Tidak Lulus
MTN00016	899392890	Edy	Lulus
MTN00018	895131565	Mahmudali	Lulus
MTN00020	895131590	Azzahra Husna	Lulus
MTN00027	895131683	Nuraida Nurida Sari	Lulus
MTN00028	895131591	Rizka Agatha	Lulus
MTN00029	895131575	Izka Ayu Lailani	Tidak Lulus
MTN00030	895131583	Ardi Agamam	Tidak Lulus

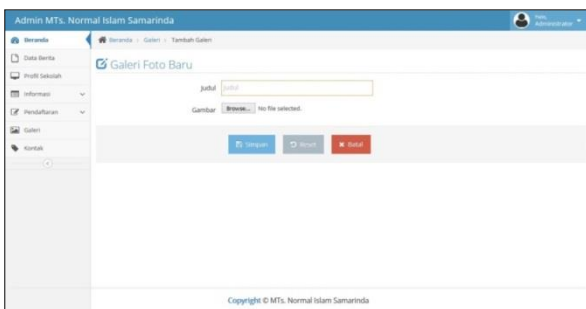
Samarinda, 27 Jan 2017
Kepala Sekolah

Dr. M. Nurya S2
MTN1070215 198802 1302

Gambar 30. Cetak Laporan Hasil Seleksi



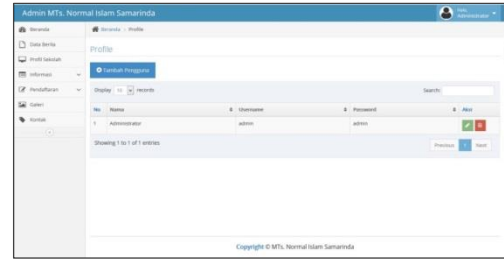
Gambar 31. Halaman Galeri



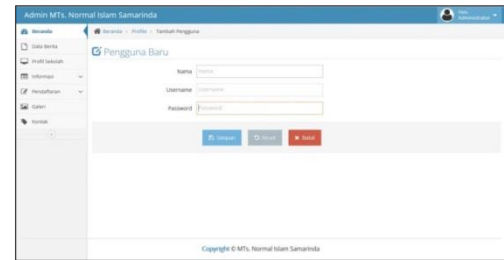
Gambar 32. Halaman Tambah Galeri



Gambar 33. Halaman Kontak



Gambar 34. Halaman Profile



Gambar 35. Halaman Tambah Pengguna

6. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dari masing-masing bab dan hasil pembahasan maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembuatan Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Secara Online ini dirancang dengan tujuan untuk mempermudah penyampaian informasi seputar profil dan informasi sekolah serta informasi pendaftaran siswa baru kepada pengunjung biasa maupun calon siswa.
2. Dengan adanya Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Secara Online ini untuk mempermudah calon siswa yang ingin mendaftar tanpa datang langsung ke sekolah.
3. Mempermudah admin mengelola data berita, profil sekolah, pengumuman, profil guru, data pendaftar, galeri dan kontak.
4. Mempermudah admin mengelola hasil seleksi dan mencetak laporan hasil seleksi penerimaan siswa baru.
5. Mempermudah calon siswa melihat pengumuman hasil seleksi penerimaan siswa baru tanpa harus datang langsung ke sekolah.

7. SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian ini ada beberapa saran untuk berbagai pihak yang terkait, yaitu sebagai berikut :

1. Diharapkan dapat ditambahkan fasilitas *login* bagi calon siswa yang ingin mendaftar.
2. Aplikasi ini dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan fasilitas-fasilitas lain yang dapat membuat sistem menjadi lebih baik dan lebih mempermudah *user*.
3. Ditambahkannya pengujian *beta* untuk mengetahui apakah program bisa diterima oleh admin maupun *user*.

Demikian kesimpulan dan saran-saran yang penulis kemukakan, semoga bermanfaat dan berguna bagi semua pihak.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zainal. 2010. *Kupas Tuntas Notebook*. Yogyakarta: Mediakom
- Anhar. 2010. *Panduan Menguasai PHP & MySQL secara Otodidak*. Jakarta: Mediakita
- Ardhana, Kusuma. 2012. *PHP Menyelesaikan Website 30 Juta*. Jakarta: Jasakom
- Hidayat, Rahmat. 2010. *Cara Praktis Membangun Website Gratis*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Kusrini dan Andri Koniyo. 2007. *Tuntutan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta: Andi Offset
- Mardi. 2011. *Sistem Informasi Akuntansi*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia
- Oneta, Erima dan Yosep Sugiarto. 2009. *Anti Gadget Internet*. Jakarta: Kawan Pustaka
- Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi Offset
- Pressman, Roger S. 2007. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*. Yogyakarta: Andi Offset
- Santoso, Harip. 2010. *Aplikasi Web/ASP.NET*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Sidik, Betha. 2011. *Javascript*. Bandung: Informatika
- Simarmata, Jenner. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi Offset
- Sunarto. 2008. *Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk SMP kelas IX*. Jakarta: Grasindo
- Supriyanto, Wahyu dan Ahmad Muhsin. 2008. *Teknologi Informasi Perpustakaan*. Yogyakarta: Kanisius
- Sutisna, Dadan. 2007. *7 Langkah Mudah Menjadi Webmaster*. Jakarta: Mediakita
- Sya'ban, Wahyu. 2010. *Desain web menggunakan HTML + CSS*. Yogyakarta: Andi Offset
- Wicaksono, Yogi dan Dev Smith. 2008. *Membangun Bisnis Online dengan Mambo*. PT Elex Media Komputindo
- Yuhfizar, Mooduto dan Rahmat Hidayat. 2009. *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla (CMS)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Yuhfizar. 2008. *10 Jam Menguasai Internet, Teknologi dan Aplikasinya*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo