

MEMBANGUN APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI MUARA ANCALONG BERBASIS WEB

ANDI IRAWAN

Manajemen Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. M. Yamin No.25, Samarinda, 75123
E-mail : andi_i73@yahoo.co.id

ABSTRAK

Andi Irawan, Nim. 12.31.025, Membangun Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Pada MTs N Muara Ancalong Berbasis Web, Program Studi Manajemen Informatika dan Komputer .

Kuliah Kerja Praktek, Program Studi Diploma III STMIK WICIDA Samarinda Dosen Pembimbing : Sefty Wijayanti, M.Kom

Kata Kunci: *website, Sekolah, Pendaftaran*

Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk dapat membuat sebuah *web* Pendaftaran Siswa Baru pada MTs N Muara Ancalong secara *online*. Dengan dibuatnya website ini dapat digunakan untuk mempermudah sekolah atau calon siswa untuk melakukan pendaftaran.

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana cara membangun aplikasi Pendaftaran Siswa Baru berbasis *web*. Perangkat lunak pendukung adalah *XAMPP PHP 5.2.6, MySQL* sebagai aplikasi *database*, dan *Dreamweaver CS4*, dan pengujian menggunakan *black box*.

Dari hasil penelitian ini diperoleh suatu aplikasi berbasis *web* untuk Pendaftaran Siswa Baru secara *online* pada MTs N Muara Ancalong sehingga dapat mempercepat proses pendaftaran.

1. PENDAHULUAN

Sekolah sering dijadikan tumpuan utama masyarakat dalam menilai berhasil tidaknya pendidikan. Keberhasilan atau prestasi belajar siswa hanya sering dilihat sebagai kesuksesan dan keunggulan pihak sekolah semata. Sebaliknya, kegagalan atau rendahnya kualitas siswa sering dilihat sebagai ketidakmampuan pihak sekolah menyelenggarakan proses pendidikan.

Dalam suatu sekolah yang melayani kebutuhan publik baik internal maupun eksternal sangat diperlukan informasi dan pengelolaan yang tepat dan akurat dalam aktifitas sekolah tersebut. Dengan sistem informasi dan oprasional yang sesuai dengan kebutuhan, maka aktivitas dalam sekolah tersebut dapat di laksanakan dengan efisien dan efektif. Dengan perkembangan teknologi saat ini kebutuhan terhadap informasi sangat penting sehingga informasi harus dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Salah satu media yang sudah semakin akrab dengan masyarakat saat ini adalah situs-situs web. Karena fungsi situs web bisa memberikan informasi dengan lengkap dan tidak terlalu banyak mengeluarkan biaya.

Madrasah Tsanawiyah Negeri Kutai Timur adalah suatu sekolah dengan kemajuan yang sangat pesat dan satu-satunya Madrasah Tsanawiyah Negeri di Kutai Timur tetapi masih perlu pembenahan sistem dengan memanfaatkan teknologi komputer. Perkembangan teknologi ini sangat berpengaruh terhadap peningkatan kebutuhan dan keinginan masyarakat yang mampu memberikan kemudahan untuk mencari informasi

terhadap sekolah tersebut. Pada saat ini siswa masih melakukan pendaftaran secara manual sehingga calon siswa dari luar kota mengalami kendala pada saat mendaftar ke Madrasah Tsanawiyah Negeri Kutai Timur. Selain itu kebutuhan terhadap informasi dari sekolah ini sangat diperlukan dalam kondisi yang cepat dan tingkat akurasi informasi yang tinggi untuk mendukung perkembangan sekolah itu sendiri secara khusus maupun secara umum.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

1. BATASAN PENELITIAN

Dari hasil Kuliah Kerja Praktek pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Muara Ancalong, maka perlu adanya suatu batasan masalah dalam pembuatan aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis web pada Madrasah Tsanawiyah Negeri Muara Ancalong. Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan yang ada maka batasan masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut :

1) Halaman *Back End*

Admin adalah *user* yang memiliki hak akses secara penuh terhadap sistem untuk melakukan pengolahan data yaitu:

1. Pemeliharaan Profil Sekolah
2. Pemeliharaan Data Pendaftar
3. Pemeliharaan Hasil Seleksi
4. Pemeliharaan Batas Kuota
5. Pemeliharaan Tanggal Akhir Pendaftaran
6. Pemeliharaan Informasi

7. Pemeliharaan Galeri
8. Pemeliharaan FAQ (*Frequently Asked Questions*)

2) Halaman *Front End*

1. Melihat profil Madrasah Tsanawiyah Negeri Kutai Timur (Visi Misi dan Budaya).
2. Melihat informasi antara lain bagaimana cara untuk mendaftar menjadi siswa di Madrasah Tsanawiyah Negeri Kutai Timur
3. Dapat melakukan pendaftaran menjadi siswa dengan cara memasukkan biodata lengkap dengan persyaratan atau ketentuan yang telah ditetapkan oleh sekolah.
4. Dapat menghubungi kami melalui FAQ (*Frequently Asked Questions*)

3. BAHAN DAN METODE

3.1 BAHAN

1. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (2008), pendaftaran adalah proses, cara, perbuatan mendaftar(mendaftarkna) pencatatan nama, alamat, dan sebagainya kedalam daftar. Pengertian pendaftaran disini pada dasarnya hanya untuk memperlancar dan mempermudah dalam proses pendaftaran siswa siswi baru, pendataan dan pembagian kelas seorang siswa siswi. Sehingga dapat terorganisir, teratur dengan cepat dan tepat dengan beberapa persyaratan yang telah ditentukan oleh sekolah. Proses pendaftaran siswa baru merupakan salah satu kewajiban pihak sekolah dan Dinas Pendidikan setiap tahun ajaran baru.
2. Menurut Yuhefiza, Mooduto dan Hidayat (2009) World Wide Web (www) atau web adalah sebuah sistem penyebaran informasi melalui internet. Informasi yang dikirimkan dapat berupa text, suara (audio), animasi, gambar dan bahkan dalam format video yang dapat diakses melalui sebuah software yang disebut browser, seperti internet explorer, mozilla firefox dan opera mini. Menurut Yuhefizer (2008)World Wide Web seirng di singkat dengan www atau web adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang intraktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (link) satu dokumen dengan dokumen lainnya (hypertext) yang dapat diakses melalui sebuah browser. Menurut sibero (2011), World Wide Web (WWW) atau yang dikenal juga dengan istilah web adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan internet. World Wide Web Consortium (W3C) adalah organisasi dunia yang mengatur standart World Wide Web (WWW). Organisasi ini berkomitmen dalam mengatur aturan pengembangan web, yang terdiri dari 320 anggota. Selain mengatur aturan pengembangan web, juga ikut melibatkan diri dalam dunia pendidikan. Beberapa hasil standart hasil pengembangan dari (W3C) antara lain HTML, CSS, XHTML, DOM, SOAP, XML, dll.

3.2 METODE AIR TERJUN

Untuk membuat sebuah sistem yang sesuai dengan masalah yang ada dan dapat menyelesaikan masalah tersebut, maka penulis menggunakan metode *waterfall* dalam mambangun Aplikasi Perpustakaan pada STMIK Widya Cipta Dharma Samarinda ini, diantaranya:

1. Analisis

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

1) Analisis Data

Analisis data adalah proses mengorganisasikan data, mengurutkan data kedalam pola, kategori dan satuan uraian dasar. Analisis data bertujuan untuk dapat menemukan tema dan setelahnya dapat dirumuskan suatu hipotesis kerja seperti yang didasarkan pada data.

2) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan terbagi dalam dua jenis analisis, yaitu analisis secara fungsional dan analisis secara non fungsional. Pada analisis fungsional yaitu menjelaskan tentang analisis apa saja yang akan diproses. Sedangkan non fungsional yaitu analisis untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam membuat suatu aplikasi dari segi perangkat lunak maupun perangkat keras.

3) Analisis Teknologi

Analisis teknologi menjelaskan tentang teknologi software dan hardware yang digunakan dalam mendukung penggunaan aplikasi perpustakaan ini, seperti menggunakan desain grafis maka memerlukan teknologi seperti *Adobe Photoshop*, untuk pengkodean memerlukan sublime text, memerlukan data penyimpanan digunakan database seperti *MySql*.

4) Analisis Sistem

Analisis sistem menjelaskan mengenai sistem pembuatan *sistem informasi* dan memberikan berbagai informasi dari *aplikasi* yang dibangun.

2. Perancangan

Setelah tahap analisis selesai, diperlukan tahap solusi yang didapat. Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem sesuai dengan kebutuhan, dengan beberapa alat bantu, yaitu:

- 1) SITE MAP
- 2) FLOWCHART

3. Implementasi

Tahap ini merupakan pelaksanaan dari tahap perancangan dimana rancangan yang ada dibuat menjadi sebuah sistem yang nyata dan dapat digunakan, seperti membuat form aplikasi, database, query dan laporan.

4. Testing

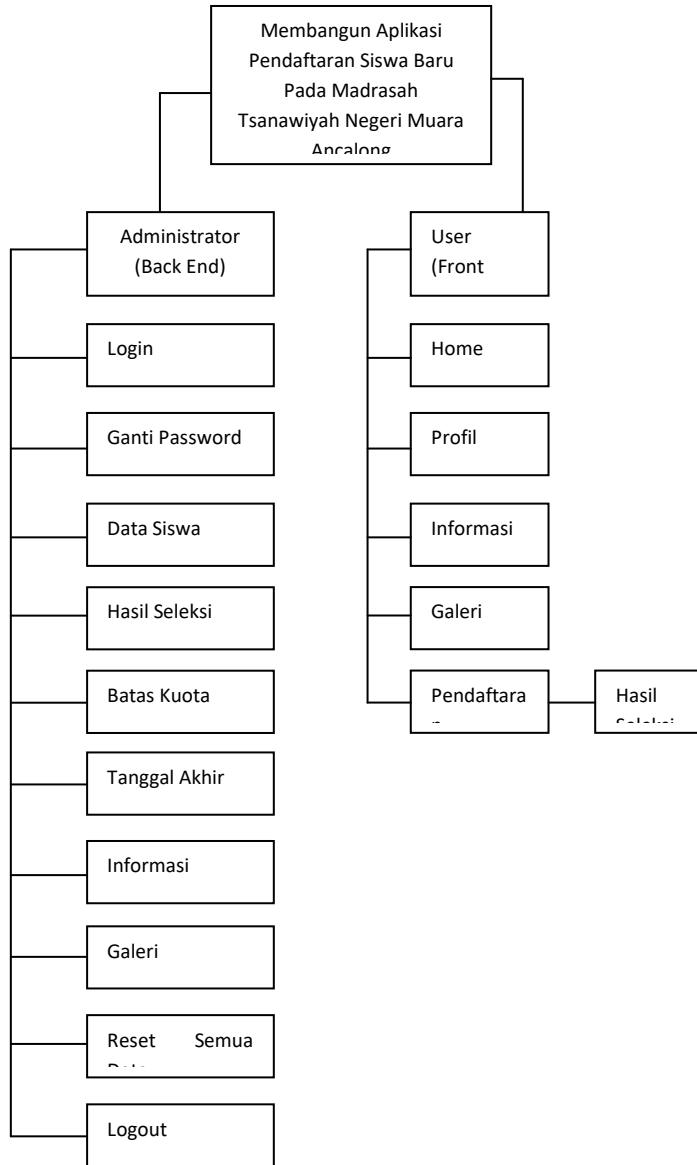
Tahap ini yaitu melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak. Memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum. Pada tahap testing ini akan digunakan metode pengujian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

5. Pemeliharaan

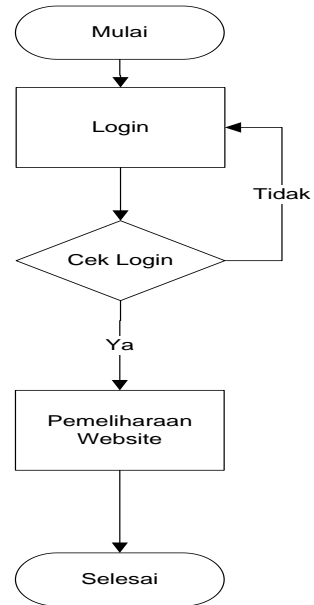
Pemeliharaan biasanya ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan

pengembangan pelayanan sistem sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.

4. RANCANGAN SISTEM



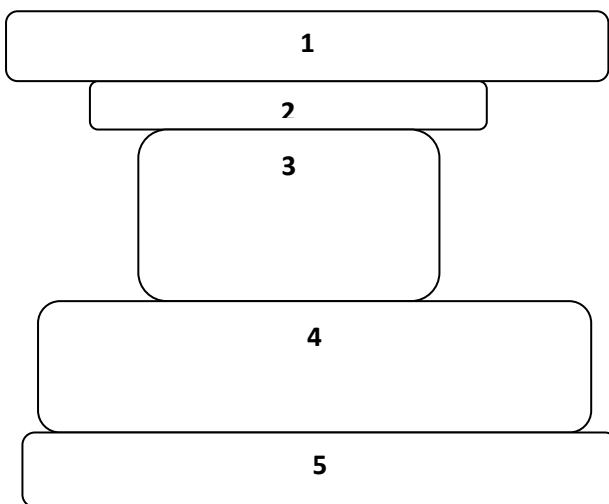
Gambar 1. Site Map



Gambar 2. Flowchart Administrator



Gambar 3. Flowchart User



Gambar 4. Desain Layout

5. IMPLEMENTASI

Tabel 1. Tabel Admin

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Username	Varchar	30	Nama User/Admin
2	Password	Varchar	10	Password Admin

Tabel 2. Tabel Siswa

No	Field Kunci	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Nisn	Int	10	Nomor nisn
2	Nis	Int	10	Nomor nis
3	nama_lengkap	Varchar	40	Nama Lengkap Calon Siswa
4	tempat_lahir	Varchar	40	Tempat tanggal lahir calon siswa
5	jenis_kelamin	Varchar	2	Jenis kelamin
6	anak_ke	Varchar	5	Anak ke
7	asal_sekolah	Varchar	20	Asal sekolah
8	nomor_kk	Int	20	Nomor kartu keluarga
9	nik_siswa	Int	10	Nik siswa
10	no_kartu_penjamin_sosial	Varchar	10	Nomor kartu penjamin sosial
11	Alamat	Varchar	40	Alamat calon siswa
12	Provinsi	Varchar	40	Letak provinsi
13	kabupaten_kota	Varchar	40	Letak kabupaten
14	Kecamatan	Varchar	30	Kecamatan
15	no_telpon	varchar	20	Nomor telepon
16	status_tempat_tinggal	Varchar	30	Status tempat tinggal
17	yang_membiyai_sekolah	Varchar	20	Yang membiayai sekolah
18	penghasilan_orang_tua_wali	Varchar	10	Penghasilan orang tua
19	penghasilan_nyata	Varchar	10	Penghasilan nyata
20	Skhu	Double	3,2	Nilai
21	dir_skhu	Text	-	Gambar hasil scanning skhu

Tabel 3. Tabel Ayah

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Id_ayah	Int	5	Nomor
2	nisn	Int	10	Nomor nisn
3	nama_ayah	Varchar	40	Nama ayah
4	status	Varchar	20	Status
5	pendidikan_terakhir	Varchar	20	Pendidikan terakhir
6	pekerjaan_utama_ayah	Varchar	20	Pekerjaan utama ayah
7	alamat_tempat_tinggal	Varchar	40	Alamat
8	provinsi	Varchar	30	Letak provinsi
9	kabupaten_kota	Varchar	30	Letak kabupaten
10	kecamatan	Varchar	30	Kecamatan
11	negara	Varchar	20	Negara
12	no_telpon	varchar	20	Nomor telpon

Tabel 4. Tabel Ibu

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Id_ibu	Int	10	Nomor
2	Nisn	Int	10	Nomor nisn
3	nama_ibu	Varchar	40	Nama ayah
4	Status	Varchar	30	Status
5	pendidikan_terakhir	Varchar	30	Pendidikan terakhir
6	pekerjaan_utama_ibu	Varchar	30	Pekerjaan utama ayah
7	alamat_tempat_tinggal	Varchar	30	Alamat
8	provinsi	Varchar	30	Letak provinsi
9	kabupaten_kota	Varchar	30	Letak kabupaten

10	kecamatan	Varchar	30	Kecamatan
11	negara	Varchar	30	Negara
12	no_telpon	varchar	20	Nomor telpon

Tabel 5. Tabel Wali

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Id_wali	Int	10	Nomor
2	nispn	Int	10	Nomor nispn
3	nama_wali	Varchar	40	Nama ayah
4	status	Varchar	30	Status
5	pendidikan_terakhir	Varchar	30	Pendidikan terakhir
6	pekerjaan_utama_wali	Varchar	30	Pekerjaan utama ayah
7	alamat_tempat_tinggal	Varchar	30	Alamat
8	provinsi	Varchar	30	Letak provinsi
9	kabupaten_kota	Varchar	30	Letak kabupaten
10	kecamatan	Varchar	30	Kecamatan
11	negara	Varchar	30	Negara
12	no_telpon	varchar	20	Nomor telpon

Tabel 6. Tabel Informasi

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Id_berita	Int	10	Nomor berita
2	Judul	Varchar	40	Judul berita
3	isi	Text	-	File/gambar

Tabel 7. Tabel Galeri

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Id_galeri	Int	10	Nomor galeri
2	Ket	Varchar	40	Keterangan
3	gambar	Text	-	Gambar

Tabel 8. Tabel Kuota

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Batas_kuota	Varchar	20	Jumlah kuota

Tabel 9. Tabel Tanggal

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Tanggal_akhir	Date	-	Tanggal akhir

Tabel 10. Tabel Faq

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Id_faq	Int	10	Nomor faq
2	Pertanyaan	Text	-	Pertanyaan
3	Jawaban	Text	-	Jawaban



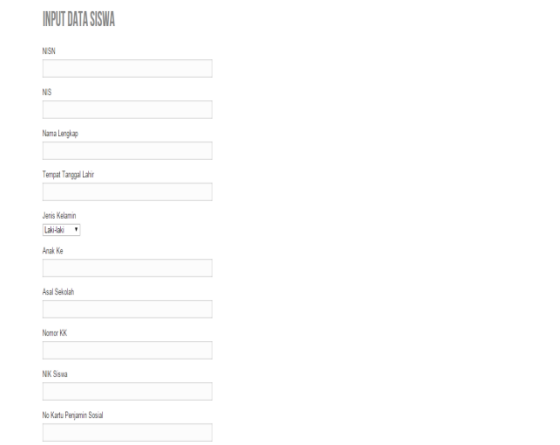
Gambar 5. Halaman Home



Gambar 6. Halaman Profil



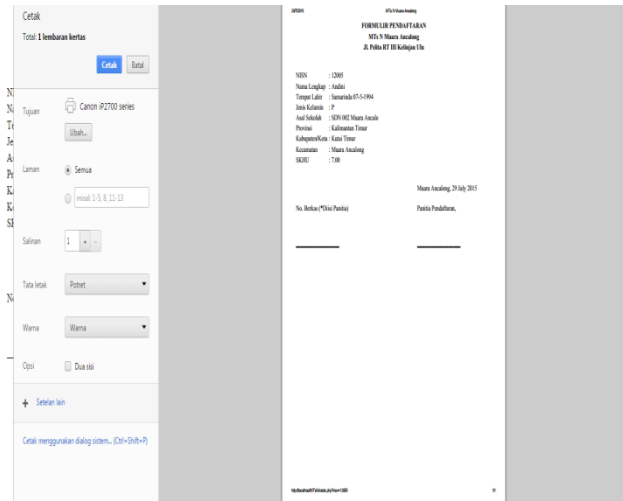
Gambar 7. Halaman Galeri



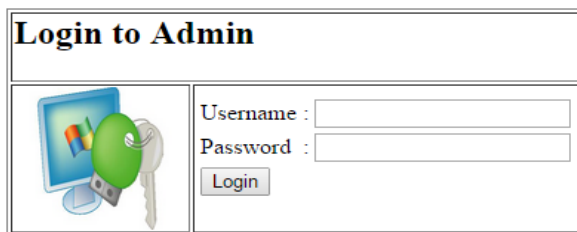
Gambar 8. Halaman Pendaftaran



Gambar 9. Halaman Hasil Seleksi



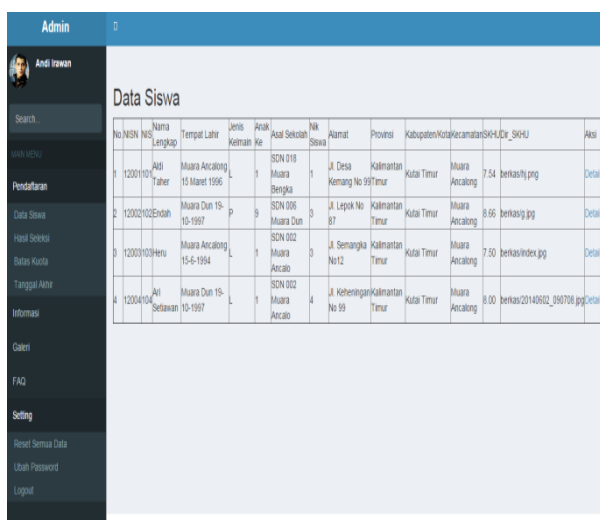
Gambar 10. Halaman Cetak



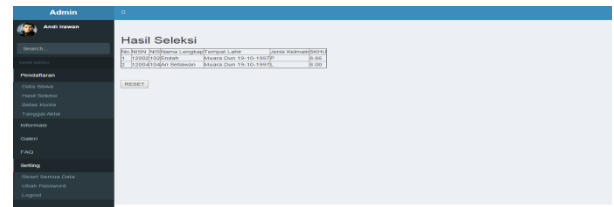
Gambar 11. Halaman Login Admin



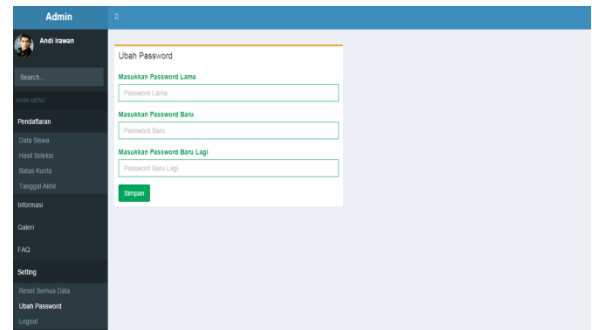
Gambar 12. Halaman Administrator



Gambar 13. Halaman Data Siswa



Gambar 14. Halaman Hasil Seleksi



Gambar 15. Halaman Ubah Password

6. KESIMPULAN

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

1. Pembuatan aplikasi web ini dirancang dengan tujuan agar memungkinkan para calon siswa untuk mendaftar dalam penerimaan siswa baru secara online sehingga dapat meningkatkan kinerja administrator sekolah yang lebih efektif dan efisien.
2. Dengan adanya aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis website pada Madrasah Tsanawiyah (MTs) Kecamatan Muara ancalong ini dapat membantu dalam mempermudah dan mempromosikan Sekolah Madrasah Tsanawiyah (MTs).
3. Mempermudah para orangtua/masyarakat ataupun siswa dalam mengakses informasi sekolah Madrasah Tsanawiyah (MTs) serta menjadikan sebagai sarana komunikasi yang tepat dan akurat dalam proses pendaftaran.

7. SARAN

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

1. Diharapkan dapat mengembangkan sistem ini selanjutnya dengan menggunakan sistem yang merupakan hal paling berpengaruh dalam sebuah informasi suatu sekolah secara online.
 2. Informasi mengenai penerimaan siswa baru lebih detail.
 3. Ditambahnya fitur-fitur lain untuk pengembangan lebih lanjut aplikasi ini.
- Demikianlah kesimpulan dan saran-saran yang penulis kemukakan, semoga bermanfaat dan berguna bagi semua pihak.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Alfatta, Hanif, 2007. *Analisis dan perancangan system Informasi untuk keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi Offset
- Amsyah, Zulkifli, 2005. *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta: GramediaPustaka
- Ariaasari, Fani. *Panduan Praktis Bikin Blog Dengan Wordpress*, Jakarta: Mediakita
- Arifin, Hasnul, 2009. *Panduan Membeli Komputer Murah dan Berkualitas*. Yogyakarta: Mediakom
- Dianawati, Ajen, 2006 . *20 peluang usaha paling menguntungkan* Jakarta: Visimedia
- Hidayat, Rahmat, 2010. *Cara Praktis Membangun Website Gratis*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Kroenke, David M, 2005. *DATABASE PROCESSING Dasar-dasar, Design Implementasi*. Erlangga
- Kursini dan Koniyo, Andri, 2007 *Tuntutan praktis membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta: Andi Offset
- Oneto, Erima dan Sugiarto, Yosep, 2009. *Anti Gaptak Internet*. Jakarta: KawanPustaka
- Prasetio, Adhi, 2014. *Buku Sakti Web Master*. Jakarta : Mediakita
- Sibero, Alexander.F.K. 2013. *Web Programming Power Pack*. Yogyakarta: Mediakom
- Sunarto, 2008. *Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk SMP kelas IX*. Jakarta: Grasindo
- Syafrizal, Melwin, 2005. *Pengantar Jaringan Komputer*. Yogyakarta: Andi Offset
- Wicaksono, Yogi dan Dev Smith, 2008. *Membangun bisnis online dengan mambo*. PT Elex Media Komputindo
- Yuhefiza, Mooduto dan Hidayat, Rahmat, 2009. *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Managemen Joomla (CMS)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Yuhefizar, 2008. *10 jam Menguasai internet: TEKNOLOGI dan APLIKASIYA*. Jakarta: PT elex Media Komputindo