

# APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA SMA NEGERI 1 ANGGANA BERBASIS WEB

Fitriana

Jurusan Manajemen Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma  
Jl. M. Yamin No. 25 Samarinda–Kalimantan Timur – 75123  
Anafitri5@gmail.com

## ABSTRAK

Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru pada SMA Negeri 1 Anggana Berbasis Web, Tugas Akhir, Program Studi Manajemen Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma.

SMA Negeri 1 Anggana merupakan : Jl. Masjid RT.06, Desa Anggana, Kecamatan Anggana, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur.

Dalam penelitian ini, penulis bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi user atau calon pendaftar untuk mengetahui informasi pendaftaran, serta memudahkan user dalam proses pendaftaran.

Aplikasi ini di bangun menggunakan metode pengumpulan data yang diantaranya terdiri dari wawancara, observasi, dan studi pustaka. Pada analisis kebutuhan sistem, penulis melakukan analisis meliputi analisa data, analisa kebutuhan, analisa teknologi. Pada desain sistem, penulis menggunakan alat bantu *flowchart*, *sitemap*, dan *desain layout*. Pada implementasi sistem terdiri dari struktur *database*, *home*, pendaftaran, *informasi* pendaftaran, *login admin* dan *login pendaftar*. Pada pengujian / *testing*, dilakukan dengan memberi pertanyaan meliputi *usability*, *navigasi*, *visual*, *content*, *compatibility*, *loading time*, *functionality*, *accessibility*, *interactivity*.

Dengan adanya web aplikasi ini, maka siswa – siswi dapat mendaftar dengan mudah dan memperoleh informasi pendaftaran dengan mudah.

Kata kunci : *Web, Aplikasi, Pendaftaran*

---

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan jaringan internet memiliki banyak kelebihan dan manfaat. Salah satunya adalah layanan website. Kelebihan layanan website antara lain dapat menghemat biaya dalam penyampaianya dan dapat diakses oleh semua pengguna diseluruh dunia. Dari kelebihan tersebut coba dimanfaatkan oleh SMA Negeri 1 ANGGANA dalam pendaftaran siswa baru.

SMA Negeri 1 ANGGANA merupakan sekolah menengah atas di wilayah kecamatan Anggana. SMA Negeri 1 ANGGANA terletak di Jl. Masjid Desa Anggana, Kecamatan Anggana, Kutai Kartanegara, Kalimantan timur.

Dengan keadaan geografis yang terletak di daerah pedesaan menjadikan SMA Negeri 1 ANGGANA tertinggal dalam hal informasi dan teknologi. Yang membuat kinerja Pegawai belum maksimal.

Atas permintaan dari pihak sekolah maka dibuatlah sebuah Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Pada SMA Negeri 1 Anggana Berbasis Web. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan staff tidak lagi mengalami kesulitan dan tentunya siswa dapat lebih mudah dalam pendaftaran.

Melalui persetujuan dan diskusi dengan pihak sekolah maka pembuatan “APLIKASI PENDAFTARAN

SISWA BARU PADA SAMA NEGERI 1 ANGGANA BERBASIS WEB” dapat terselesaikan.

## 2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Permasalahan difokuskan pada :

1. Sistem harus mampu melakukan penyimpanan data dengan cepat dan tingkat validasi data yang baik.
2. Sistem harus mampu melakukan proses sirkulasi data pendaftaran dengan cepat dan dengan tingkat validasi data yang baik.
3. Sistem harus mampu menyajikan semua data pendaftar yang dibutuhkan, baik informasi pendaftaran dan pengumuman seleksi pendaftaran.

## 3. BAHAN DAN METODE

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Pendaftaran Berbasis Web ini antara lain :

### 3.1 Notepad++

Menurut Kusuma Ardana, ST (2013) dalam bukunya yang berjudul “ *PHP : Menyelesaikan Website 30 juta* “, Notepad++ adalah salah satu program yang digunakan untuk melakukan editor seperti *HTML*, *PHP*, *Java Script*, *CSS*, dan lain–lain.

### 3.2 Database

Menurut SmithDev (2010) Database adalah tempat penyimpanan dalam data tersimpan pada suatu sever

yang bias diolah untuk keperluan tertentu. Pada server tersebut bias tersimpan beberapa database yang berbeda yang digunakan untuk berbagai aplikasi yang berbeda.

### 3.3 PHP

Menurut Abdul Kadir (2011), PHP dikenal sebagai bahasa pemrograman yang kodenya dijalankan disisi server. Dengan demikian kode aslinya tidak akan terlihat pada klien (*browser*). PHP banyak dipakai dalam membuat aplikasi web antara lain karena dukungan pustaka yang lengkap dan mudah digunakan pada berbagai platform (Windows, Mac, Linux, dan lainnya). Dengan menggunakan PHP, koneksi *database* server juga mudah dilakukan.

### 3.4 MySQL

Menurut Abdul Kadir (2010) MySQL tergolong sebagai DBMS (*Database manajemen sistem*). Perangkat lunak ini bermanfaat untuk mengelola data dengan cara yang sangat fleksibel dan cepat.

### 3.5 XAMPP

Menurut Harry Sufehmi (2013) XAMPP adalah paket *software* yang terdiri dari *software-software* seperti *apache*, *mysql*, *php*, *sdt* – yang dikemas dalam sebuah *bundle* paket yang praktis dan mudah dipasang.

### 3.6 CSS

Menurut Kadir (2011), CSS biasanya digunakan dalam *HTML* untuk menciptakan suatu yang dipakai untuk mengatur penampilan elemen *HTML*. Dengan menggunakan *style*, suatu elemen dapat diformat dengan fitur yang lebih kaya dari pada yang disediakan oleh elemen *HTML* itu sendiri. Sebagai contoh pengaturan warna tulisan bisa ditangani melalui *style* tanpa melibatkan tag *HTML* yang berfungsi untuk mengatur warna.

### 3.7 Web Browser

Menurut Beranda Agency (2010), Web Browser adalah peranti lunak aplikasi yang mampu anda fungsikan untuk mengakses dan melihat halaman-halaman web. Didalam menjelajah web, anda hanya memerlukan komputer yang terhubung ke internet dan juga memiliki program penjelajah web. Program penjelajah web yang diinstal dan sering digunakan di PC antara lain Internet Explorer, Mozilla, Netscape, Opera, serta Safari.

### 3.8 Flowchart

Menurut Pahlevy (2010), *Flowchart* adalah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu program, yang menyatakan arah alur program tersebut. Berikut simbol-simbol dari *Flowchart* :

Tabel Simbol- simbol Flowchart

No	Simbol	Keterangan
1		Simbol Input/Output. Digunakan untuk mewakili

		data input/output.
2		Simbol Proses. Digunakan untuk mewakili suatu proses.
3		Simbol Garis Alir. Digunakan untuk menunjukkan arus dari proses.
4		Simbol Penghubung. Digunakan untuk menunjukkan sambungan dari bagan alir yang terputus. Baik pada halaman yang sama maupun di halaman berikutnya.
5		Simbol Keputusan. Digunakan untuk suatu penyelesaian kondisi di dalam program.
6		Simbol Proses Terdefinisi. Digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain.
7		Simbol Persiapan. Digunakan untuk memberi/menset nilai awal suatu besaran.
8		Simbol Titik Terminal. Digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses

(Sumber : Menurut Pahlevy (2010), Analisa dan Perancangan)

## 4. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI

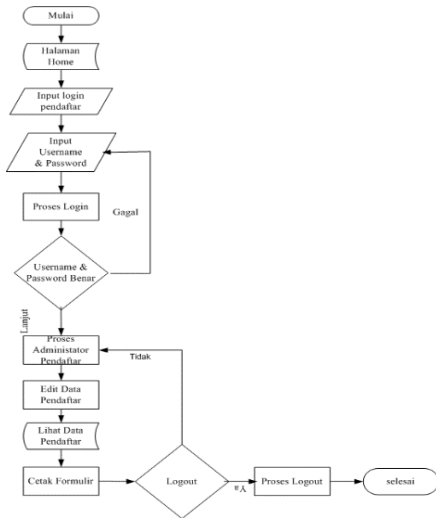
### 1. Flowchart User

Pada Gambar 3.1 menjelaskan tentang bagaimana cara *user* melakukan pendaftaran, *user* mengisi biodata dengan lengkap pada form pendaftaran, setelah mengisi form *Formulir* dengan lengkap kemudian daftar atau di simpan kemudian melakukan Cetak Formulir.



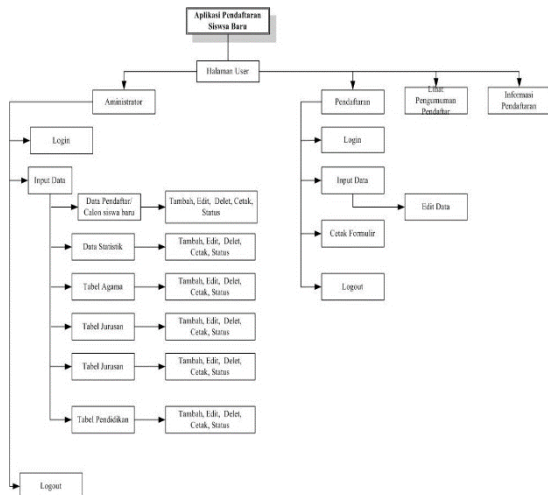
## 2. Flowchart Login Pendaftar

Pada Gambar 3.2 menjelaskan tentang alur login pendaftar. Pertama pendaftar masukan alamat *website*, kemudian akan masuk ke halaman *Home* dan kemudian pilih *login pendaftar*, dimana pendaftar harus *menginputkan username* dan *password*. Apabila *username* dan *password* benar maka pendaftar dapat login, di halaman ini dapat dilakukan pengolahan data pendaftar mengedit dan mencetak. Apabila *username* dan *password* salah maka akan kembali pada halaman login.



Gambar 2 Flowchart Login Pendaftar

## 3. Site Map



Gambar 3 Site Map

Site Map sistem yang dikembangkan dapat dilihat kebutuhan untuk *administrator* dan kebutuhan *user*. Kebutuhan *administrator* meliputi : Beranda, Data Pendaftar, Data Statistik, dan Referensi Tabel-tabel.

Kebutuhan *user* meliputi : Beranda, Informasi Pendaftar, Pengumuman Pendaftaran, Edit Data Pendaftar, dan Cetak Formulir.

## 5. IMPLEMENTASI

Tahap ini merupakan pelaksanaan dari tahap perancangan dimana rancangan yang dibuat menjadi sebuah program yang telah dikumpulkan di tahap analisis dan didesain.

### 5.1 Struktur Database

#### 1. Tabel Pendaftar

Tabel 2 Tabel Master

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	U	varchar	20	User
2	P	varchar	20	Password

#### 2. Tabel Master

Tabel 3 Tabel Master

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	id_daftar	Int	5	Id Daftar
2	s_nama	Varchar	150	Nama Pendaftar
3	s_jk	Varchar	20	Jenis Kelamin
4	s_agama	Int	1	Agama
5	s_tmp_lahir	Varchar	100	Tempat Lahir
6	s_tgl_lahir	Date		Tanggal Lahir
7	s_alamat	Varchar	200	Alamat Pendaftar
8	s_stat_anak	Int	2	Setatus Anak
9	s_anak_ke	Int	2	Anak Ke
10	s_jum_sdr	Int	2	Jumlah Sodara
11	k_nama_ay	Varchar	100	Nama Ayah
12	k_pend_ay	Int	1	Pendidikan Ayah
13	k_pkj_ay	Int	1	Pekerjaan Ayah
14	k_nama_ib	Varchar	100	Nama Ibu
15	k_pend_ib	Int	1	Pendidikan Ibu
16	k_pkj_ib	Int	1	Pekerjaan Ibu
17	thn_lulus	Year	4	Tahun Lulus
18	no_ijazah	Varchar	25	No Ijazah
19	sc_asaal_skl	Varchar	100	Asal Sekolah
20	sc_status	Int	1	Setatus Sekolah Asal
21	sc_alamat	Varchar	150	Alamat Sekolah Asal
22	sc_kepsek	Varchar	100	Kepala Sekolah

				Asal
23	nil_1_bing	Float		Nilai Bahasa Inggris
24	nil_2_bind	Float		Nilai Bahasa Indonesia
25	nil_3_mtk	Float		Nilai Matematika
26	nil_4_ipa	Float		Nilai Ilmu Pengetahuan Alam
27	nil_pres1_nama	Varchar	100	Nama Prestasi 1
28	nil_pres1_tkt	Int	1	Tingkat Prestasi
29	nil_pres1	Float		Prestasi 1
30	nil_pres2_nama	Varchar	100	Nama Prestasi 2
31	nil_pres2_tkt	Int	1	Tingkat Prestasi 2
32	nil_pres2	Float		Prestasi 2
33	nil_pres3_nama	Varchar	100	Nama Prestasi 3
34	nil_pres3_tkt	Int	1	Tingkat Prestasi 3
35	nil_pres3	Float		Prestasi 3
36	nil_seleksi	Float		Nilai Seleksi
37	jrsn_pil1	Int	2	Pilih Jurusan 1
38	jrsn_pil2	Int	2	Pilih Jurusan 2
39	tgl_daftar	datetime		Tanggal Daftar
40	U	varchar	20	User Pendaftar
41	P	varchar	20	Password Pendaftar
42	Nisn	varchar	15	Nomor Induk Siswa
43	s_hp	varchar	100	No Telepon Pendaftar
44	Hobi	varchar	100	Hobi Pendaftar
45	Penghasilan	varchar	100	Penghasilan Ayah
46	o_hp	varchar	100	No Telepon Orang Tua
47	status_lulus	varchar	32	Setatus Lulus
48	Keterangan	varchar	22	Keterangan

### 3. Tabel Agama

**Tabel 4 Tabel Agama**

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	id_agama	Int	1	Id Agama

2	Agama	varchar	50	Agama
---	-------	---------	----	-------

### 4. Tabel Jurusan

**Tabel 5 Tabel Jurusan**

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	id_jr	Int	2	Id Jurusan
2	Jurusan	Varchar	30	Jurusan

### 5. Tabe Pendidikan

**Tabel 6 Tabel Pendidikan**

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	id_penddk	int	2	Id Pendidikan
2	Penddk	varchar	30	Pendidikan

### 6. Tabel Pekerjaan

**Tabel 7 Tabel Pekerjaan**

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	id_pkj	int	2	Id Pekerjaan
2	Pkj	varchar	30	Pekerjaan

### 7. Tabel Beranda

**Tabel 8 Tabel Beranda**

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	Id	int	1	No Id
2	nama_sekolah	varchar	100	Nama Sekolah
3	Alamat	varchar	200	Alamat Sekolah
4	tahun_ajaran	varchar	10	Tahun Ajaran
5	Kepsek	varchar	100	Kepala Sekolah
6	Logo	varchar	100	Logo
7	Flog	int	1	Flog
8	beranda	longtext		Beranda Pendaftaran
9	prosedure	longtext		Prosedur Pendaftaran
10	admin	varchar	20	Admin

### 8. Tabel Sekolah

**Tabel 9 Tabel Sekolah**

No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	id_skolah	Int	3	Id Sekolah
2	Sekolah	varchar	100	Sekolah
3	Status	Int	1	Status
4	Alamat	Varchar	150	Alamat
5	Kepsek	Varchar	100	Kepala Sekolah

## 5.2 Tampilan Aplikasi

Implementasi dari program merupakan kelanjutan dari tahap perancangan sehingga menjadi sebuah sistem/aplikasi yang nyata dan bisa digunakan seperti membuat desain *form* aplikasi, data *query*, dan daftar keluaran.

### 5.2.1 Halaman Utama

#### 1. Tampilan Halaman *Home*

Pada halaman utama terdapat kop sekolah, menu pendaftaran, lihat data pendaftar, informasi pendaftaran, login pendaftar, login administrator tersedia dan beranda kontak panitia pendaftaran serta alamat sekolah dan email sekolah.



Gambar 4 Halaman Home

#### 2. Tampilan Halaman Pendaftaran

Halaman pendaftaran pada halaman ini menampilkan form pendaftar dimana calon siswa baru harus mengisi data-data dengan lengkap terdiri dari fitur:

- 1) Data Siswa : NISN, Nama, Jenis Kelamin, Tempat dan Tanggal Lahir, Alamat, Status Anak, Anak Ke, Jumlah Sodara, Nomor Handphone, Hobi.
- 2) Data Orang Tua (Ayah dan Ibu) : Nama, Pendidikan, Pekerjaan, Penghasilan, Nomor Handphone.
- 3) Sekolah Asal : Nama Sekolah, Asal Sekolah, Alamat Sekolah, Kepala Sekolah, Tahun Lulus, No. Ijazah. Dapat dilihat pada gambar



Gambar 5 Halaman From Pendaftaran

#### 3. Tampilan Halaman Informasi Pendaftar

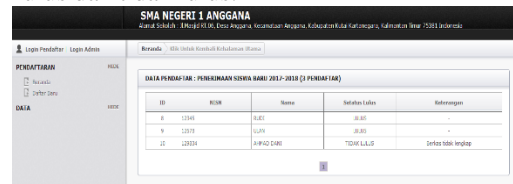
Halaman Informasi Pendaftaran menampilkan alur pendaftaran yang mana calon siswa mengikuti alur yang telah ada dan persyaratan calon pendaftar.



Gambar 6 Halaman Informasi Pendaftar

#### 4. Tampilan Halaman Lihat Data Pendaftar

Halaman ini menampilkan data peserta didik yang telah lulus dan tidak lulus.



Gambar 7 Halaman Lihat Data Pendaftar

#### 5. Tampilan Halaman *Login Administrator* dan *Login Pendaftar*

Halaman ini digunakan untuk membagi hak akses sebagai administrator atau sebagai calon siswa.



Gambar 8 Halaman Login Admin

#### 6. Halaman Utama *Admin*

Halaman *utama admin* tampilan *beranda administrator* dan ada beberapa menu pilihan adalah :

- 1) Pendaftaran : Beranda.
- 2) Data : Lihat data pendaftara dan Statistik pendaftar.
- 3) Referensi : Tabel Agama, Tabel jurusan, Tabel Pekerjaan, Tabel Pendidikan, dan Tabel Sekolah Asal.



Gambar 9 Halaman Utama Admin

#### 7. Halaman Utama *User*

Halaman *utama user* di halaman *utama user* ada beberapa menu pilihan adalah menu beranda, edit data, dan cetak formulir.



Gambar 10 Utama User

#### 8. Halaman Cetak Formulir

Pada halaman cetak ini, calon siswa baru dapat mencetak fomulir pendaftaran yang sudah diisi.



Gambar 11 Halaman Cetak Formulir

## 6. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dari bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Pembuatan aplikasi di bangun dengan bahasa pemrograman php, css, javascript, bootstrap, html dan mysql sebagai databasenya. Dari tahap waterfall mulai dari analisis, perancangan , implementasi, dan pengujian.
- 2) Dengan adanya aplikasi pendaftaran siswa baru secara online pada SMA Negeri 1 Anggana ini di harapkan membantu para calon siswa yang ingin mendaftar sekolah tanpa harus datang kesekolah langsung dan mengantri.

## 7. SARAN

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

- 1) Diharapkan dapat mengembangkan aplikasi ini dan semakin mempermudah sekolah maupun user dalam proses pendaftaran.
- 2) Diharapkan pendaftaran dapat di akses melalui sistem operasi android.
- 3) Diharapkan dapat menambahkan sistem tes secara online dari sistem yang sudah ada.
- 4) Diharapkan dapat menambahkan fitur-fitur (cetak kartu ujian dan tes secara online) lain untuk pengembangan lebih lanjut dari *website* ini.

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

## 8. DAFTAR PUSTAKA

Andreas Hery Prasetyo, 2010, *Cepat Kuasai PHP dan MySQL*, Yogyakarta : Andi.

Ardhana, Kusuma, 2010, *Kupas Tuntas Database Server 2008 Juta*. Jakarta : Mediakita.

DEPDIBUD01. (2012). *Sesi Pendaftaran Siswa Baru*. Retrieved 7,4 2014, from <http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=21239>.

Riyadi, Donna. 2016. *Aplikasi Pendaftaran Peserta Didik Baru SMP AL-Axhar Syifa Budi Samarinda Berbasis Web : STMIK WICIDA Samarinda*.

Kadir, Abdul. 2011. *Buku Pintar JQuery dan PHP*. Yogyakarta : MediaKom.

M.Supriansyah. 2015. *Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Pada SMP Negeri 7 Samarinda Berbasis Web : STMIK WICIDA Samarinda*.

Nata. 2008. <http://www.pasarpengertian.com/2016/10/pengertian-siswa-menurut-para-ahli.html>.

Peranginangin, Kasiman. 2007. *Aplikasi Web Dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : ANDI.

Sofiyanti, Rani. 2016. *Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Website :STMIK WICIDA Samarinda*.

Suyanto, Asep. 2007. *Web Design Theory and Practices*. Yogyakarta : ANDI.

Yuhfizder. 2013. *Mudah Membangub Web Profil Multibahasal*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

## DAFTAR NAMA DOSEN STMIK WIDYA CIPTA DHARMA SAMARINDA

Nama	Institusi	E-mail
Azhari Lathyf	TI	
Ahmad Rofiq Hakim	SI	<a href="mailto:rofiq_93@yahoo.com">rofiq_93@yahoo.com</a>
Shinta Palupi	SI	<a href="mailto:caca_200177@gmail.com">caca_200177@gmail.com</a>
Ita Arfyanti	SI	qonita23@yahoo.com
Hj. Ekawati Y. Hidayat	MI	ekawati_stmik@yahoo.com
M. Irwan Ukkas	TI	<a href="mailto:Irwan212@yahoo.com">Irwan212@yahoo.com</a>
H. Nursobah	TI	<a href="mailto:nursb@yahoo.com">nursb@yahoo.com</a>
Kusno Harianto	SI	kusnoharianto97.kh@gmail.com
Amelia Yusnita	SI	lia_ameliay@yahoo.co.id
Siti Lailiyah	TI	lail.59a@gmail.com
Eka Arriyanti	TI	
Homsin Ramli	MI	homsinramli@yahoo.com

Awang H. Kridalaksana	TI	awangkid@gmail.com
Tommy Bustomi	TI	tbustomi@gmail.com
Jundro Daud	TI	daudjundro@yahoo.co.id
Sumarno	TI	sumarno_stmik@yahoo.com
Vilianty Rafida	TI	viliantyrafida@yahoo.com

**DATA Kampus:**

STMIK Widya Cipta Dharma  
Jl. M. Yamin No. 25, Samarinda, 75123  
Kalimantan-Timur