

APLIKASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU PADA SMP AL AZHAR SYIFA BUDI SAMARINDA BERBASIS WEB

Ita Arfyanti ¹⁾, Donna Riyadi ²⁾

^{1,2}Manajemen Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma

^{1,2,3} Jl. M. Yamin No. 25, Samarinda, 75123

E-mail : qonita23@yahoo.com¹⁾, donna.riyadi@gmail.com²⁾

ABSTRAK

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana cara membangun aplikasi pendaftaran peserta didik baru pada SMP Al Azhar Syifa Budi Samarinda. Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi *user* (pengunjung *website*) atau calon pendaftar untuk mengetahui informasi mengenai pendaftaran peserta didik baru. Serta memudahkan dalam proses pendaftaran.

Dari hasil penelitian ini maka diperoleh suatu aplikasi berbasis web untuk penanganan pengelolaan informasi dan pendaftaran peserta didik baru pada SMP Al-Azhar Syifa Budi Samarinda.

Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan metode pengembangan *waterfall*. Sedangkan untuk pengujian menggunakan pengujian *black box* dan *beta testing*. Dengan *software* pendukung diantaranya Notepad++, PHP, XAMPP, dan MySQL sebagai *database*.

Kata Kunci: Aplikasi, Pendaftaran, Peserta Didik Baru, Web.

1. PENDAHULUAN [Times New Roman 10, rata kiri]

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi seperti teknologi internet dan web, mampu mendukung proses *input* dan *output* data secara cepat dan akurat. Dengan kemudahan tersebut, seharusnya sistem ini telah banyak dikembangkan diberbagai bidang, termasuk pendidikan. Dalam bidang pendidikan salah satu contoh penggunaannya adalah Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) secara *online*.

Dikembangkannya sistem PPDB secara *online* di sekolah-sekolah diharapkan akan membuat pelaksanaan PPDB menjadi lebih mudah dan cepat dalam proses pendataan. Pihak sekolah pun diuntungkan dengan PPDB yang lebih efisien waktu, biaya, tempat, dan tenaga. Dengan aplikasi ini, sekolah atau panitia PPDB dapat pula mengelola informasi mengenai pendaftaran, data pendaftar serta hasil tes PPDB.

Aplikasi ini juga menguntungkan bagi pendaftar dan orang tua pendaftar, karena mereka tidak perlu menuju sekolah untuk sekedar melihat informasi tentang PPDB. Cukup dengan koneksi internet, mereka dapat mengakses web sekolah yang dituju dan memperoleh informasi mengenai PPDB kapanpun dan dimanapun.

Saat ini, di Indonesia khususnya Samarinda hanya beberapa SMP yang menggunakan PPDB secara *online*, tetapi kebanyakan SMP lebih memilih cara manual. Berbeda dengan SMP lainnya, SMP Al Azhar Syifa Budi Samarinda dengan akreditasi A dan sebagai sekolah

Islam terpadu memilih untuk mengembangkan proses manual tersebut.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Halaman *User (Front End)*

1. Dapat mengakses informasi PPDB.
2. Dapat melakukan pendaftaran *online* setelah mendapat akses *login*.
3. Dapat mencetak formulir pendaftaran dan kartu peserta tes PPDB setelah mengisi formulir.
4. Dapat mengakses hasil tes PPDB.

Halaman *Administrator (Back End)*

1. Pengelolaan *login* dan *password* untuk pendaftar.
2. Pengelolaan informasi PPDB.
3. Pengelolaan data peserta PPDB.
4. Pengelolaan hasil tes PPDB.

3. BAHAN DAN METODE

3.1 Penjelasan Bahan

Aplikasi *Web* atau aplikasi berbasis *web (Web-based application)* adalah aplikasi yang dijalankan melalui *browser (Kadir, 2008)*. Aplikasi seperti ini pertama kali dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut HTML (*HyperText Markup Language*) dan protocol yang digunakan dinamakan HTTP (*HyperText Transfer Protokol*).

Domain adalah nama unik yang dimiliki oleh sebuah *website* yang terdiri dari dua bagian utama dan dipisahkan oleh sebuah titik (*Yuhifizar, 2013*). Sebuah

nama domain bukanlah bersifat hak milik, namun lebih kepada hak sewa, karena kepemilikan sebuah domain dibatasi oleh waktu (biasanya per tahun) dan harus membayar.

PHP dikenal sebagai bahasa pemrograman yang kodenya dijalankan disisi server (Kadir, 2011). 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 (penyedia daya) juga mudah dilakukan.

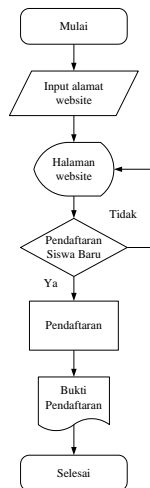
3.2 Metode Waterfall

Penelitian ini menggunakan metode waterfall. Metode waterfall menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut (Rosa dan Shalahuddin, 2011).

4. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI

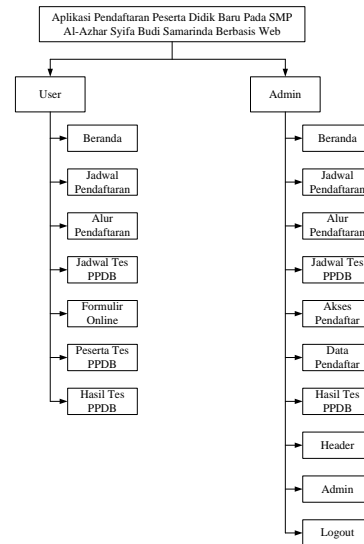
Alat pengembangan sistem yang digunakan adalah sebagai berikut :

4.1. Flowchart



Gambar 1. Waterfall

4.1. Sitemap



Gambar 2. Sitemap

4.3. Tabel Database

Berikut adalah tabel database utama yang digunakan dalam penelitian ini

Tabel 1. Tabel Formulir

Field	Type	Length / Values	Description
id_user	Int	11	Id akses pendaftar
id_pendaftaran	Int	11	Primary key & Auto Increment
tanggal	Date	-	Tanggal mendaftar
nama	Varchar	50	Nama calon peserta didik
nama_panggil	Varchar	10	Nama panggilan calon peserta didik
jenis_kelamin	Varchar	10	Jenis Kelamin
Agama	Varchar	20	Agama
tmpt_lahir	varchar	25	Tempat lahir
tgl_lahir	Varchar	10	Tanggal Lahir
anak_ke	Integer	2	Anak Ke
stat_sau	Varchar	25	Status Saudara
jml_sau	Int	11	Jumlah saudara
kewarganegaraan	Varchar	3	Kewarganegaraan
tinggal	Varchar	10	Tinggal bersama
alamat_kk	Text	-	Alamat sesuai kartu keluarga

kodepos_kk	Integer	10	Kode Pos sesuai kartu keluarga
alamat_skrng	Text	-	Alamat sekarang
kodepos_skrng	Integer	10	Kode Pos alamat sekarang
bhs_utama	Varchar	25	Bahasa sehari-hari
no_skhu	Varchar	25	No SKHU (jika ada)
no_nisn	Varchar	25	No NISN
foto	Varchar	50	Foto calon peserta didik
gol_dar	Varchar	2	Golongan darah
penyakit	Varchar	50	Penyakit yang pernah dialami
kelainan	Varchar	50	Kelainan jasmani
Tinggi	Varchar	5	Tinggi badan
Berat	Varchar	5	Berat Badan
nama_sklhasal	Varchar	50	Nama sekolah asal
alamat_sklhasal	Text	-	Alamat sekolah asal
bhs_pengantar	Varchar	10	Bahasa pengantar sekolah
kurikulum_sklhasal	Varchar	25	Kurikulum sekolah asal
kls_sklhasal	Varchar	5	Kelas sekolah sebelumnya (jika akhir tahun pelajaran)
nama_ayah	Varchar	50	Nama ayah / wali
kewarganegaraan_ayah	Varchar	3	Kewarganegaraan ayah / wali
agama_ayah	Varchar	20	Agama ayah / wali
bhs_ayah	Varchar	25	Bahasa Ayah
pekerjaan_ayah	Varchar	10	Pekerjaan ayah / wali
nama_perusahaan_ayah	Varchar	50	Nama perusahaan ayah / wali
jabatan_ayah	Varchar	25	Jabatan ayah / wali
hasil_ayah	Varchar	15	Penghasilan

			per Bulan
tlp_kantor_ayah	Varchar	15	Telpon kantor ayah / wali
hp_ayah	Varchar	15	No Handphone ayah / wali
alamat_ayah	Text	-	Alamat tempat tinggal ayah / wali
kodepos_ayah	Integer	10	Kode pos alamat ayah / wali
tlp_rumah_ayah	Varchar	15	Telpon rumah ayah / wali
nama_ibu	Varchar	50	Nama ibu / wali
kewarganegaraan_ibu	Varchar	3	Kewarganegaraan ibu / wali
agama_ibu	Varchar	20	Agama ibu / wali
bhs_ibu	Varchar	25	Bahasa ibu
pekerjaan_ibu	Varchar	10	Pekerjaan ibu / wali
nama_perusahaan_ibu	Varchar	50	Nama perusahaan ibu / wali
jabatan_ibu	Varchar	25	Jabatan ibu / wali
hasil_ibu	Varchar	15	Penghasilan per Bulan
tlp_kantor_ibu	Varchar	15	Telpon kantor ibu / wali
hp_ibu	Varchar	15	No Handphone ibu / wali
alamat_ibu	Text	-	Alamat tempat tinggal ibu / wali
kodepos_ibu	Integer	10	Kode pos alamat ibu / wali
tlp_rumah_ibu	Varchar	15	Telpon rumah ibu / wali
akademik	varchar	10	Nilai akademik hasil tes PPDB
psikologi	Varchar	10	Nilai psikologi hasil tes psikologi
rata	Varchar	10	Nilai rata-rata
ket	Varchar	15	Keterangan kelulusan
status	Varchar	15	Status ditampilkannya hasil tes

akte	Varchar	50	File foto / scan akte kelahiran
kk	Varchar	50	File foto / scan kartu keluarga
rapor	Varchar	50	File rapor dalam format .docx

5. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI

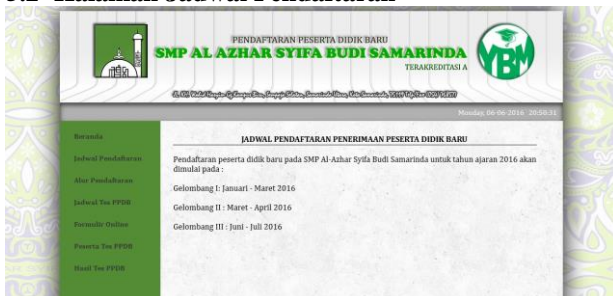
5.1 Halaman Beranda



Gambar 3. Halaman Beranda

Halaman beranda adalah halaman awal ketika mengakses *website* ini. Di halaman ini tersedia berita mengenai PPDB SMP Al Azhar Syifa Budi Samarinda.

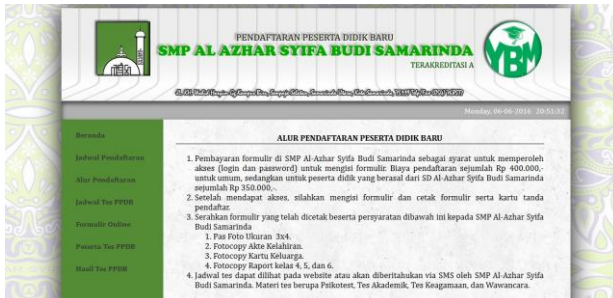
5.2 Halaman Jadwal Pendaftaran



Gambar 4. Halaman Jadwal Pendaftaran

Halaman jadwal pendaftaran berisi tentang jadwal PPDB SMP AlAzhar Syifa Budi Samarinda. Berikut tampilan halaman jadwal pendaftaran.

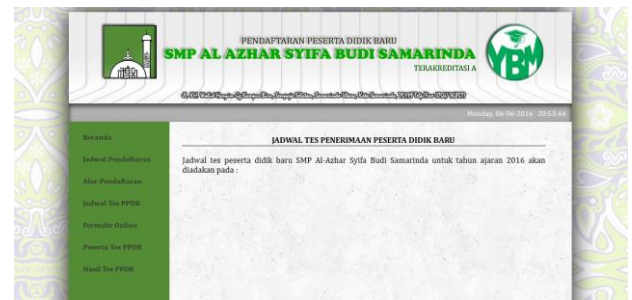
5.3 Halaman Alur Pendaftaran



Gambar 5. Halaman Alur Pendaftaran

Halaman alur pendaftaran, menjelaskan tata cara untuk mendaftar sebagai calon peserta didik baru SMP Al Azhar Syifa Budi Samarinda. Berikut tampilan halaman alur pendaftaran.

5.4 Halaman Jadwal Tes PPDB



Gambar 6. Halaman Jadwal Tes PPDB

Halaman jadwal tes PPDB, menjelaskan tentang jadwal diadakannya tes PPDB. Berikut ini tampilan halaman jadwal tes PPDB.

5.5 Halaman Formulir Online

Halaman Formulir *Online*, pada halaman ini tersedia form login untuk mengakses formulir *online*. Berikut adalah tampilan *form login*.



Gambar 7. Form Login

Setelah *login* dan berhasil mengakses formulir, pendaftar dapat mengisi formulir online, serta mencetak formulir dan kartu tes. Berikut adalah tampilan *form formulir*.



Gambar 8. Formulir Online

5.6 Halaman Peserta Tes PPDB

Halaman Peserta Tes PPDB, halaman ini menampilkan data pendaftar yang telah terdaftar sebagai peserta PPDB. Berikut adalah tampilan halaman peserta tes PPDB.



Gambar 9. Halaman Peserta Tes PPDB

5.7 Halaman Hasil Tes PPDB

Halaman Hasil Tes PPDB, halaman ini menampilkan hasil tes pendaftaran peserta didik baru. Berikut adalah halaman hasil tes PPDB.



Gambar 10. Halaman Hasil Tes PPDB

5.8 Halaman Admin

Halaman ini digunakan untuk mengelola halaman user. Halaman ini hanya dapat digunakan oleh admin yang dilengkapi dengan fitur login. Berikut adalah halaman login admin.



Gambar 11. Halaman Login Admin

5.9 Halaman Beranda (Back End)

Halaman ini digunakan untuk pengelolaan tampilan pada halaman beranda front end. Berikut adalah tampilannya.



Gambar 12. Halaman Beranda (Back End)

5.10 Halaman Jadwal Pendaftaran (Back End)

Halaman ini digunakan untuk pengelolaan tampilan halaman jadwal pendaftaran front end. Berikut adalah tampilannya.



Gambar 13. Halaman Jadwal Pendaftaran (Back End)

5.11 Halaman Alur Pendaftaran (Back End)

Halaman ini digunakan untuk pengelolaan tampilan halaman alur pendaftaran front end. Berikut adalah tampilannya.



Gambar 14. Halaman Alur Pendaftaran (Back End)

5.12 Halaman Jadwal Tes PPDB (Back End)

Halaman ini digunakan untuk pengelolaan tampilan halaman jadwal tes PPDB front end. Berikut adalah tampilannya.



Gambar 15. Halaman Jadwal Tes PPDB (Back End)

5.13 Halaman Akses Pendaftar (Back End)

Halaman ini digunakan untuk pengelolaan hak akses untuk pendaftar agar dapat mengakses formulir online. Berikut adalah tampilannya.



Gambar 16. Halaman Akses Pendaftar (Back End)

5.14 Halaman Data Pendaftar (Back End)

Halaman ini digunakan untuk mengetahui dan mengelola data pendaftar. Berikut adalah tampilannya.



Gambar 17. Halaman Data Pendaftar (Back End)

5.15 Halaman Hasil Tes PPDB (Back End)

Halaman ini digunakan untuk mengelola data hasil tes PPDB dan akan ditampilkan pada halaman hasil tes PPDB (front end). Berikut adalah tampilannya.



Gambar 18. Halaman Hasil Tes PPDB (Back End)

5.16 Halaman Header (Back End)

Halaman ini digunakan untuk mengelola header pada halaman front end dan back end. Berikut adalah tampilannya.



Gambar 19. Halaman Header (Back End)

5.17 Halaman Admin (Back End)

Halaman ini digunakan untuk mengelola username dan password admin. Berikut adalah tampilannya.



Gambar 20. Halaman Admin (Back End)

6. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi berbasis *website* ini, informasi mengenai pendaftaran peserta didik baru pada SMP Al-Azhar Syifa Budi Samarinda dapat dengan mudah diakses melalui *internet*.
2. Dengan adanya aplikasi berbasis *website* ini, proses PPDB menjadi lebih efisien.

7. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh beberapa saran sebagai berikut :

1. Diharapkan adanya perbaikan dan pengembangan sistem agar *website* menjadi lebih baik, seperti :
 - 1) *User* atau pendaftar dapat membuat akses *login* sendiri.
 - 2) *User* dapat meng-*upload* beberapa *file* dalam satu *form*.
 - 3) Hasil tes PPDB tidak hanya ditampilkan di *website* tetapi juga dapat diberitahukan kepada pendaftar melalui *sms gateway*.
 - 4) Ketika waktu pendaftaran telah selesai, maka *website* dapat non-aktif secara otomatis.
 - 5) Terdapat fasilitas pengelolaan menu *user* sehingga menu dapat ditambah, diubah, atau dihapus sesuai kebutuhan *administrator*.
2. Diharapkan adanya pengembangan dalam tampilan *website* agar lebih menarik dan *responsive*, sehingga tampilan *web* akan tetap rapi apabila diakses melalui *handphone* ataupun *tablet*.
3. Diharapkan kedepannya tes dapat dilaksanakan secara *online*.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Ardhana, YM Kusuma. 2012. *PHP Menyelesaikan Website 30 Juta*. Jakarta : Mediakita.
- Azhar, Sutanto. 2007. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung : Lingkar Jaya
- Dalibor D. Dvorski (2007). *Installing, Configuring, and Developing with XAMPP*.
- F.K.Sibero, Alexander. 2013. *Web Programming Power Pack*. Yogyakarta : Mediakom

- Ichwan, M. 2011. *Pemrograman Basis Data Delphi 7 dan MySQL*, Bandung : Penerbit : Informatika
- Jogiyanto. 2008. *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : Andi.
- Kadir, Abdul. 2008. *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta : Andi
- Kadir, Abdul. 2011. *Buku Pintar JQuery dan PHP*. Yogyakarta: MediaKom
- Shalahuddin, 2011, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Penerbit Modula Bandung.
- Simarmata, Janner. 2009. *Rekayasa Website*. Yogyakarta : Andi
- Simarmata, Janner. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta : Andi
- Suyanto, Asep. 2007. *Web Design Theory and Practices*. Yogyakarta : Andi
- Tantra, Rudy. 2012. *Manajemen Proyek Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi
- Yuhifizar. 2013. *Mudah Membangun Web Profil Multibahasa*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Yuhifizar. 2013. *10 Jam Menguasai Internet dan Teknologi*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.