

APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA SDN 024 SEBULU BERBASIS WEB

Pembimbing 1 : Asep Nurhuda, M.Kom Nama : Ariston Boby Willy Munte

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

ABSTRAK

SDN 024 Sebulu merupakan salah satu sekolah dasar yang berada di wilayah kecamatan Sebulu kabupaten Kutai Kartanegara. SDN 024 Sebulu setiap tahun selalu menerima siswa baru. Dalam penerimaan siswa baru harus dilaksanakan dengan cepat serta efisien. sehingga pada saat ini di butuhkan sebuah aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis website. Aplikasi pendaftaran siswa baru ini mempunyai beberapa kemampuan diantaranya: dapat melakukan pendaftaran siswa secara online, dapat mengolah data siswa yang telah di konfirmasi dan yang belum dikonfirmasi, dapat mencetak laporan siswa yang telah terdaftar dan yang telah dikonfirmasi.

Aplikasi ini dikembangkan dengan metode pengembangan sistem waterfall, metode pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan studi pustaka, metode analisis data, kebutuhan, teknologi dan sistem, analisa perancangan sistem Site map, flowchart, Desain Layout. Dalam pengembangan Aplikasi ini digunakan bahasa pemrograman PHP dan Mysql sebagai database, Metode pengujian Aplikasi ini menggunakan pengujian Black-box dan Beta Testing.

Dengan dibangunnya ini semoga dapat bermanfaat dan dapat menyelesaikan masalah yang ada saat ini.

Kata kunci : Aplikasi pendaftaran, Siswa baru SDN 024 Sebulu.

1. PENDAHULUAN

SDN (Sekolah Dasar Negeri) 024 Sebulu adalah salah satu sekolah dasar negeri di desa Sumber Sari, Kecamatan Sebulu, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur. Setiap Tahun, SDN 024 Sebulu selalu menerima siswa baru yang akan memasuki sekolah tersebut. Biasanya calon siswa mendapatkan informasi waktu pendaftaran calon siswa baru dari ‘mulut ke mulut’ yaitu pembicaraan para orang tua, khususnya ibu-ibu yang sedang menunggu anaknya belajar di TK(Taman Kanak-Kanak).

Kegiatan pendaftaran calon siswa baru SDN 024 Sebulu masih sangat sederhana. Pengumuman waktu pendaftaran diumumkan di sekolah dan tidak melakukan tes karena disesuaikan dengan umur calon siswa yaitu 6 tahun kemudian formulir pendaftaran di sebar ke TK-TK yang ada disekitar SDN 024 Sebulu.

Memperhatikan kegiatan penerimaan calon siswa SDN 024 Sebulu pada saat KKP (Kuliah Kerja Praktik), Maka disimpulkan bahwa SDN 024 Sebulu membutuhkan Aplikasi yang dapat membantu pendaftaran menjadi lebih baik dan efisien. Dengan adanya Permasalahan di atas maka akan di bangun Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru SDN 024 Sebulu berbasis Web yang dapat memberikan kemudahan bagi orang tua yang ingin mendaftarkan anaknya.

Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu pengolahan data yang cepat dan akurat serta

menghindari adanya duplikasi, kerancuan dan kesimpangsiuran data dan informasi.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalahnya adalah ”Bagaimana Membangun Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Pada Sekolah Dasar 024 Sebulu Berbasis Web”.

3. BATASAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka dapat disimpulkan batasan masalah sebagai berikut:

1) Halaman pengunjung merupakan halaman *front-end* bagi pengunjung untuk melihat informasi seputar Pendaftaran Siswa Baru Pada SDN 024 Sebulu Berbasis Web :

- a. Halaman *Home* terdapat foto SD Negeri 024 Sebulu sebagai background dan satu tombol daftar.
- b. Halaman Profil terdapat informasi tentang SD Negeri 024 Sebulu.
- c. Halaman Informasi yang didalamnya berisikan informasi PSB online informasi pendaftaran, rincian biaya, dan syarat pendaftaran.

2) Halaman administrator merupakan halaman *back – end* bagi admin untuk mengelola semua yang berkaitan dengan website tersebut :

- a. Halaman *Home* berfungsi untuk manage semua data akun.

- b. Halaman Pendaftaran untuk manage semua data pendaftaran.
- c. Halaman laporan berfungsi untuk mencetak laporan.
- d. Halaman informasi yaitu untuk mengolah informasi pendaftaran yang ditampilkan di halaman pengunjung.
- e. Halaman terdapat menu logout dan pengaturan.

3. BAHAN DAN METODE

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

1.1 APLIKASI

Menurut Harip (2010), Aplikasi adalah suatu kelompok file yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi *Pryroll*, aplikasi *Fixed Asset*.

1.2 XAMPP

Menurut Ariasari (2009) Xampp adalah instalasi yang didalamnya terdapat Apache,PHP, dan *MYSQL* untuk *windows* dalam satu paket. Dengan menginstal Xampp, Anda bisa menjadikan computer sebagai server.

1.3 Browser

Menurut Kadir(2009) Suatu aplikasi atau program yang dijalankan pada perangkat komputer untuk melihat konten yang ada pada media *World Wide Web (WWW)* dengan memanfaatkan jaringan internet. Teknologi *browser* yang berkembang saat ini tidak hanya dapat menampilkan halaman yang berisi *text* atau tulisan saja, browser-browser populer sekarang dapat menampilkan gambar, musik, suara, video, file pdf dan data lainnya.

1.4 Website

Menurut Yuhefizar (2013), *website* adalah kumpulan halaman *web* yang mengandung informasi. Fungsi *website* saat ini sudah hampir dapat melayani berbagai kebutuhan manusia seperti tersedianya *website e-commerce* dan lain sebagainya. Selain itu, *website* juga dapat sebagai media promosi, promosi perusahaan, instansi, jasa dan lain sebagainya. Keunggulan *website* adalah dapat diakses oleh siapa saja, dimana saja, kapan saja tanpa terkendala waktu, tempat dan jarak.

1.5 PHP

Menurut Kadir (2011) bahasa pemrograman *PHP* adalah bahasa pemrograman yang bekerja dalam sebuah *web server*. Penggunaan program *PHP* memungkinkan sebuah *website* menjadi lebih *interaktif* dan dinamis. Data yang dikirim oleh pengunjung *website/computer client* akan diolah dan disimpan dalam database web server dan dapat ditampilkan kembali apabila diakses.

1.6 MySQL

Menurut Arief (2011) “*MYSQL* adalah salah satu jenis *databaseserver* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengolahan

datanya”. *MYSQL* dikembangkan oleh Perusahaan swedia bernama *MYSQL AB* yang pada saat ini bernama *Tex Data Konsult AB* sekitar tahun 1994-1995, namun cikal bakal kodenya sudah ada sejak tahun 1979. Awalnya *Text* merupakan perusahaan pengembang *softwere* dan konsultan *database*, dan saat ini *MYSQL* sudah diambil alih oleh *Oricle Corp*.

1.7 CSS

Menurut Kadir(2011) merupakan singkatan dari *Cascading Style Sheets*. Dimana berisi rangkaian instruksi yang dapat menentukan bagaimana suatu *text* itu akan tertampil di halaman *web*. Perancangan desain *text* ini bisa dilakukan dengan mengartikan *fonts* (huruf), *colors* (warna), *margins* (ukuran), latar belakang (*background*), ukuran *font* (*font sizes*) dan lain sebagainya. Elemen-elemen misalnya *colors* (warna), *fonts* (huruf), *sizes* (ukuran),*trus spacing* (jarak) dapat disebut juga dengan “*styles*”.

1.8 Flowchart

Menurut Indra Yatini B,2010 *Flowchart* adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.

Tabel1 Simbol Flowchart

| No. | Simbol | Arti | No. | Simbol | Arti |
|-----|--------|--|-----|--------|---|
| 1. | | Awal / akhir flowchart | 8. | | Finisn operasi berada di tempat lain |
| 2. | | Merespres entasik an input data atau Output data yang diproses atau bidormasi. | 9. | | Pemberian harga awal |
| 3. | | Kekharise atau masuk dari bagian lain flowchart. Kharisunya halaman yang sama | 10. | | Input / output yang menggunakan kartu berhubung |
| 4. | | Merespres entasik an alur kerja | 11. | | I/O dalam format yang dicetak |
| 5. | | Digunakan untuk komentar tambahan | 12. | | I/O yang menggunakan pita magnetik |
| 6. | | Merespres entasik an operasi | 13. | | I/O yang menggunakan disk magnetik |
| 7. | | Keputusan dalam program | 14. | | I/O yang menggunakan drum magnetik |
| 15. | | I/O yang menggunakan penyimpanan akses langsung | 19. | | Operasi Manual |
| 16. | | I/O yang menggunakan pita Kertas berhubung | 20. | | Transmisi data melalui channel komunikasi. |

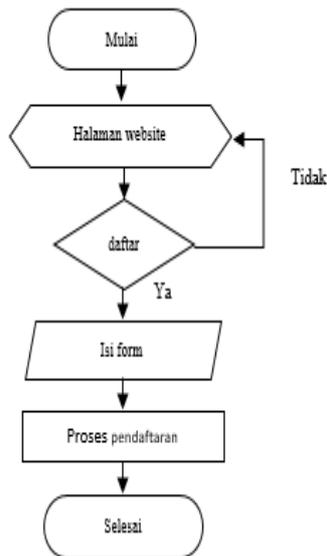
(Sumber Indra Yatini B, 2010. *Flowchart,Algoritma dan pemrograman*)

2. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI

1) Pendaftaran Siswa

Gambar 3.2 Menjelaskan gambaran umum alur *user* apabila ingin daftar. Pertama-tama *user* mengisi form pendaftaran, selanjutnya program akan

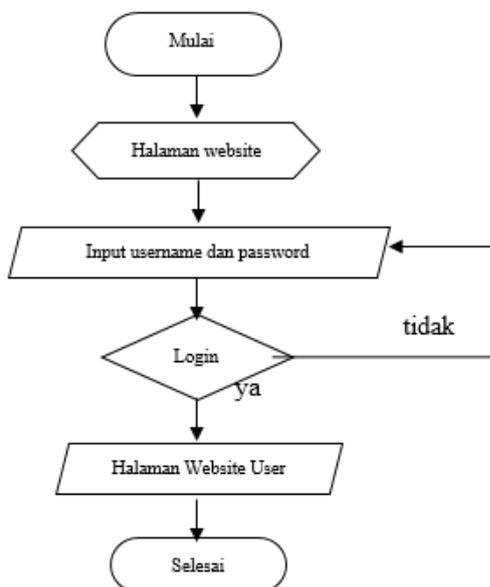
melakukan proses pendaftaran.



Gambar 1 Flowchart Pendaftaran Anggota Perpustakaan

2) Login User

Gambar 3.4 Menjelaskan gambaran umum alur user apabila ingin mencetak data.



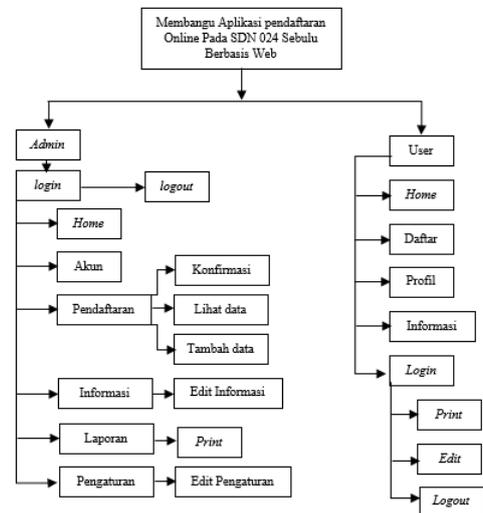
Gambar 2 Flowchart Login User

1. Site Map

Keterangan :

Merupakan peta situs atau site map untuk aplikasi pendaftaran siswa baru SD Negeri 024 Sebulu

Berbasis Web ini terdiri dari halaman user dan halaman admin pada halaman admin terdiri dari 3 sub menu utama. Untuk user terbagi menjadi 2 user yang login dan user yang tidak login user yang login dapat melakukan pendaftaran sedangkan user yang tidak login hanya dapat melihat profil sekolah dan pengumuman.



Gambar 3.6 Site map

3. IMPLEMENTASI

Implementasi merupakan tahapan pelaksanaan dari tahap perancangan dimana rancangan yang ada dibuat menjadi sebuah sistem yang nyata dan biasa digunakan.

3.1 Struktur Database

1. Tabel Admin

Tabel 1 Tabel admin

| No | Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|----|------------|---------|------|----------------|
| 1 | Username | varchar | 15 | Username admin |
| 2 | password | Varchar | 30 | password |
| 3 | Nama | Varchar | 50 | Nama admin |
| 4 | foto | Varchar | 150 | Foto admin |

2. Tabel Datasiswa

Tabel 2 Datasiswa

| No | Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|----|--------------|---------|------|---------------|
| 1 | Id_siswa | Int | 11 | Id siswa |
| 2 | Namasiswa | Varchar | 50 | Nama siswa |
| 3 | jenkel | Varchar | 50 | Jenis Kelamin |
| 4 | Tempat Lahir | Varchar | 30 | Tempat lahir |

| | | | | |
|----|----------------|----------|----|----------------------|
| 5 | Tanggal_lahir | Date | | Tanggal lahir |
| 6 | Alamat_siswa | longtext | | Alamat siswa |
| 7 | No_telepon | int | 12 | No telepon orang tua |
| 8 | Kodepos | Int | 5 | Kode pos |
| 9 | Paud | Varchar | 5 | paud |
| 10 | Tk | Varchar | 5 | TK |
| 11 | Agama | Varchar | 20 | agama |
| 12 | Namaayah | Varchar | 50 | Nama ayah |
| 13 | Pendidikanayah | Varcahr | 20 | Pwndidikan ayah |

3.2 Tampilan Aplikasi

mplementasi 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.

1. Halaman Utama



Gambar 4.1 Halaman Utama

Pada Gambar 4.1 Halaman utama adalah halaman yang di gunakan user maupun admin. Pada halaman utama ini berfungsi sebagai halaman depan. Sebagai *file* yang diakses pertama kali pada saat alamat *website* dibuka. Karena difungsikan sebagai *index*. Konten dari halaman ini merupakan potongan informasi dan menu – menu pada *website*.

Tampilan Halaman Data Buku

Gambar 5 Memuat tentang daftar buku dari no. inventaris, kode buku, judul buku, pengarang, jumlah halaman, tahun terbit, penerbit, kategori, dan klasifikasi buku. Serta menu edit, tambah dan hapus buku

2. Halaman Profil

Pada halaman ini berisikan tentang profil sekolah SD Negeri 024 Sebulu didalamnya terdapat logo SD Negeri 024 Sebulu beserta seputar sekolah SD Negeri 024 Sebulu.



Gambar 4.2 Halaman profil

Halaman ini mendeskripsikan kepada pengunjung tentang gambaran umum SD Negeri 024 Sebulu.

3. Halaman Informasi

Pada halaman ini berisikan informasi pendaftaran siswa baru terdapat beberapa penjelasan tentang jadwal, rincian biaya masuk dan persyaratan.



Gambar 4.3 Halaman Informasi

Pada halaman ini berisikan informasi pendaftaran siswa baru terdapat beberapa penjelasan tentang jadwal, rincian biaya masuk dan persyaratan.

4. Halaman Daftar

Pada halaman ini berisikan beberapa data siswa yang wajib diisi seperti Nama lengkap, jenis kelamin, tanggal lahir, agama, alamat, no telpon dan kode pos.

Gambar 4.4 halaman daftar

Halaman ini menampilkan *form* pendaftaran yang wajib diisi oleh setiap calon pendaftar untuk kelengkapan biodata calon pendaftaran serta *email* dan *password* dibuat untuk melakukan *login* pada tahap tes masuk.

5. Halaman Login

Pada halaman ini untuk dapat masuk kehalaman siswa terlebih dahulu diwajibkan untuk login agar dapat melakukan print out kertas.

Gambar 4.5 halaman login

Pada halaman *login* digunakan oleh *user* dan *admin*, *user* dapat *login* menggunakan *email* dan *password* yang telah di daftar untuk masuk ke halaman *user* sedangkan *admin login* untuk masuk ke halaman *administrator*.

3.5 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya maupun pembahasan yang telah dikemukakan mengenai Aplikasi pendaftaran siswa baru pada SDN 024 Sebulu berbasis web. Pada SD Negeri 024 Sebulu. Maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini di bangun menggunakan bahasa pemograman php dan menggunakan database mysql. Untuk metode perancangan menggunakan site map dan flowchart dan untuk pengujian sistem menggunakan beta testing dan blackbox.
2. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu pegawai atau admin untuk pengolahan data pendaftaran siswa baru. Aplikasi ini dapat

memudahkan dalam penyimpanan data pendaftar siswa baru.

3.6 Saran

Berdasarkan dari kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Sebaiknya untuk pengembangan selanjutnya dapat lebih kompleks dari pembuatan aplikasi pendaftaran siswa baru ini, bisa menerapkan bahasa pemrograman yang berbeda dari aplikasi yang sudah ada, atau dapat mengembangkan dengan menggunakan android..
2. Karena sistem aplikasi ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu ingin memberi saran kepada mahasiswa lainnya untuk bisa mengembangkan aplikasi ini sesuai dengan keperluan pengguna, misalkan dengan mengembangkan aplikasi agar dapat menampilkan jadwal sekolah.

4. Daftar Pustaka

Ardhana, YM Kusuma,2012,*Pemrograman CSS Untuk Pemula*. Jakarta :PT.Gramedia.

Ardhana, YM Kusuma,2012, *PHP Menyelesaikan Website 30 Juta*, Jakarta: Mediakita.

Ariasari, Fanny. 2009. *Panduan Gratis Bikin blog dengan Wordpress untuk Pemula*. Jakarta:Mediakita.

Arief, M.Rudianto. 2011, *Pemograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan Mysql*.Yogyakarta:Andi.

Harip. (2010). *Aplikasi Web/asp.net + cd*. Jakarta : Elex MediaKompitindo.

Juju. Dominikus dan Syukrie, Muhammad, 2009, *Jurus Jitu Webmaster Freelance*, Jakarta:PT.Elex Media Komputindo.

Kadir,2008,*Cara Mudah Membuat Website*,Yogyakarta:Andi.

Pahlevy, Randy, Tesar,2010.,*Rancangan Bangun Sistem Pembangunan Keputusan Menentukan Penerimaan Beasiswa Dengan Menggunakan Metode Simpele Additive Weighting (SAW)*. Surabaya: Universitas Pembangunan Nasional "Veteran".

Pressman, R.S. (2010), *Software Engineering : a practitioner's approach*, McGraw-Hill, New York,

Salahudin, Muhammad, 2011. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Bandung: Modula.

Santoso, Harip. (2010). *Aplikasi Web/asp.net + cd.* Jakarta : Elex Media Komputindo.
 Simarmata, 2010, *Rekayasa Web.* Yogyakarta: Penerbit Andi.
 Sukmaji,2008,*Situs Web,* Yogyakarta: Andi.
 Suryanto, Bunafit,2007, *Aplikasi Pemograman Web Dinamis,* Yogyakarta:Gaya Media.

Zaenal, 2011. *Website-Situs Online.* Jakarta:Mediakita.

DAFTAR NAMA DOSEN STMIK WIDYA CIPTA DHARMA SAMARINDA

| Nama | Institusi | E-mail |
|------------------------|------------------|------------------------------|
| Azhari Lathyf | TI | |
| Ahmad Rofiq Hakim | SI | rofiq_93@yahoo.com |
| Shinta Palupi | SI | caca_200177@gmail.com |
| Ita Arfyanti | SI | qonita23@yahoo.com |
| Hj. Ekawati Y. Hidayat | MI | ekawati_stmik@yahoo.com |
| M. Irwan Ukkas | TI | Irwan212@yahoo.com |
| H. Nursobah | TI | nursb@yahoo.com |
| 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