

MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 15 SAMARINDA

Siswanto

Jurusan Manajemen Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. M. Yamin No. 25 Samarinda – Kalimantan Timur – 75123
Pusamania36@gmail.com

ABSTRAK

Sebuah *web* (sering pula disingkat menjadi situs, *web site*, *site*) adalah sebutan bagi sekelompok halaman *web* (*webpage*), yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama *domain* (*domain name*) atau *subdomain* di *World Wide Web* (*WWW*) di Internet. *Website* dalam dunia internet dimaksudkan untuk *Website* yang menyediakan beranekaragam informasi untuk para pengunjungnya.

Website informasi menyediakan informasi yang berupa pendaftaran siswa baru, dan pilihan jurusan

Website informasi ini dikembangkan dengan metode pengembangan sistem *waterfall*, metode pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan studi pustaka, metode analisis *user*, teknologi, kebutuhan, informasi, sistem, data, dan kinerja, analisa perancangan sistem menggunakan *flowchart* dan *sitemap*. Dalam pengembangan *website* digunakan bahasa pemrograman php, basis data MySQL, *web server local apache*, dan *sublime* sebagai editor *web*. Metode pengujian *web* informasi menggunakan pengujian *Black-box*.

Dengan dibangunnya *website* pendaftaran siswa baru di SMK Negeri 15 ini akan diperoleh manfaat yang besar, dimana pengunjung atau *user* dengan mudah memperoleh informasi tentang pengumuman pendaftaran siswa baru, informasi jurusan yang ada di SMK Negeri 15 dan dapat melakukan pendaftaran *online* sehingga calon siswa tidak repot lagi mendatangi SMK Negeri 15 Samarinda.

Kata Kunci: Membangun, *Web*, *Siswa Baru*, *SMK Negeri 15*, Informasi, Pendaftaran

1. PENDAHULUAN

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 fungsinya situs web bisa memberikan informasi dengan lengkap dan tidak terlalu banyak mengeluarkan biaya. Salah satunya adalah pembuatan Sistem Informasi berbasis Web, sistem ini akan menampilkan informasi mengenai hal-hal sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh pembuat sistem tersebut.

Sistem informasi banyak digunakan dalam suatu lembaga. Misalnya dalam sebuah perusahaan, perkantoran dan pendidikan. Dalam dunia pendidikan sistem informasi ini bertujuan untuk promosi atau memberikan gambaran umum mengenai profil sekolah yang bersangkutan, info seputar sekolah, penerimaan siswa baru dan fasilitas yang lain.

Namun demikian, masih banyak sekolah-sekolah yang melakukan proses pengolahan data menggunakan *microsoft excel* dan penyebaran informasi melalui kertas brosur, media mading, spanduk, dan media surat kabar. Pengolahan data yang masih dilakukan dengan cara tersebut menyebabkan beberapa permasalahan dan

kendala, dan hal yang sama juga dilakukan pada sistem pendaftaran siswa baru yang dikelola oleh SMK Negeri 15 Samarinda.

SMK Negeri 15 Samarinda merupakan sekolah yang berada di Jl. Ringroad 2 Samarinda akan tetapi proses pendaftaran siswa baru di sekolah ini masih didata menggunakan kertas formulir pendaftaran yang harus diambil dan diisi di sekolah tersebut.

Oleh karena itu dilihat dari permasalahan – permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa diperlukan adanya sebuah media yang dapat menggabungkan antara ketersediaan informasi yang dibutuhkan oleh pihak SMK Negeri 15 Samarinda dan informasi yang dibutuhkan oleh pihak calon siswa baru SMK Negeri 15 Samarinda sehingga nantinya dapat terbangun sebuah sistem informasi pendaftaran siswa baru yang memadai sehingga dapat membantu kebutuhan dan ketersediaan informasi pendaftaran yang dibutuhkan serta mempermudah bagi calon siswa baru dalam mendaftar sekolah.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Permasalahan difokuskan pada :

1. Informasi dan inputan-inputan dibuat berdasarkan data-data pada SMK Negeri 15 Samarinda

- Hak akses meliputi : Admin, Pendaftar, dan Pengunjung
- Terdapat output berupa : cetak kartu tanda pendaftar, surat tanda lulus dan laporan-laporan data pendaftar, peminat dan siswa baru.

3. BAHAN DAN METODE

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan pendaftaran siswa baru berbasis web ini antara lain :

3.1 Sublime Text

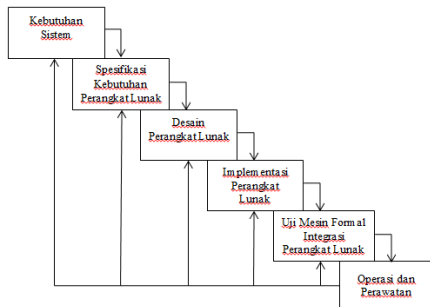
Sublime Text adalah teks editor berbasis Python, sebuah teks editor yang elegan, kaya akan fitur, cross-platform, mudah dan simple yang cukup terkenal di kalangan pengembang, penulis, dan desainer.



Gambar 3.1 Tampilan Kerja Sublime Text

3.2 Waterfall

Menurut Simarmata (2010) Metode yang digunakan dalam menganalisis data ini adalah menggunakan metode waterfall (air terjun). Kemunculan metode waterfall (air terjun) untuk membantu mengatasi kerumitan yang terjadi akibat proyek-proyek pengembangan perangkat lunak.

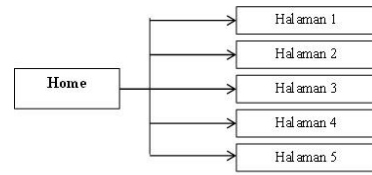


Gambar 3.3 Tampilan Waterfall

Kemudian, model ini memungkinkan pemecahan misi pengembangan yang rumit menjadi beberapa langkah logis (desain, kode dan pengujian) dengan beberapa langkah pada akhirnya akan menjadi produk akhir yang siap pakai.

3.3 Site Map

Menurut Suryanto (2007) Site map adalah susunan menu/hirarki menu dari suatu situs yang menggambarkan isi dari setiap halaman dan navigasi tiap halaman suatu situs web. Susunan site map situs sangat dipengaruhi oleh tujuan pembuatan situs web. Site map dapat dibuat dalam bentuk flowchart, dengan bentuk tampilan pohon (tree-view). Dari situs akan terlihat struktur, hirarki dan isi perhalaman.



Gambar 3.3 Tampilan Site Map

3.4 Flowchart

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

Simbol	Keterangan
Terminator 	Awal/akhir program
Garis Alir 	Arah alir program
Proses 	Proses perhitungan/pemberian harga awal
Input/Output Data 	Proses input/output data, parameter, informasi
Preparation 	Proses initalitas/pemberian harga awal
Decision 	Pembanding pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya

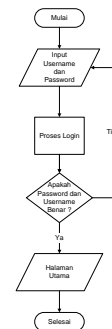
Gambar 3.4 Sumber : Pahlevy, Randy, Tesar, 2010., Rancang Bangun Sistem

3.5 Pengujian Blackbox

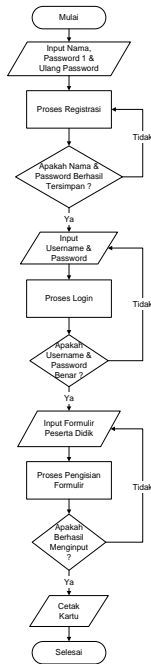
Pengujian *Blackbox* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black box* memungkinkan perancang perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi *input* yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *blackbox* cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian, karena pengujian *blackbox* memperhatikan struktur *control*, maka perhatian berfokus pada *domain* informasi.

4. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI

- Gambar 4.1 menampilkan Rancangan pada Menu Utama :

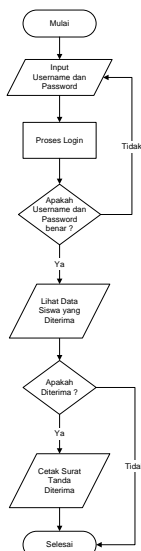


Gambar 4.1 Flowchart Admin



Gambar 4.2 Flowchart User

Gambar 4.2 Menjelaskan gambaran umum alur *user* apabila ingin melakukan proses pendaftaran siswa baru maka terlebih dahulu melakukan registrasi atau daftar dengan mengisi nama lengkap dan *password*, jika nama lengkap dan *password* telah diisi maka pendaftar akan mendapatkan data *Username* secara otomatis dan mendapatkan data *Password* yang sebelumnya telah diisi, dan pendaftar dapat menyimpan data *Username* dan *Password* tersebut, selanjutnya pendaftar yang telah melakukan registrasi atau daftar dapat melakukan login masuk halaman *user* serta dapat menginputkan formulir pendaftaran secara lengkap sesuai dengan prosedur, setelah data lengkap dan tersimpan maka pendaftar akan dipersilahkan mencetak kartu bukti pendaftaran sebagai bukti bahwa pendaftar telah melakukan pendaftaran siswa baru SMK Negeri 15 Samarinda, setelah itu pendaftar dapat melakukan *logout* atau keluar.



Gambar 4.3 Flowchart Hasil Seleksi

Gambar 4.3 Menjelaskan gambaran umum alur *user* apabila telah melakukan pendaftaran dengan menginputkan data pendaftar seperti dalam gambar 3.4 lalu *user* dapat melihat proses hasil seleksi kelulusan calon siswa baru, apabila pendaftar dinyatakan lulus maka pendaftar dapat mencetak surat bukti lulus seleksi dan diwajibkan datang ke sekolah secara langsung untuk melakukan proses daftar ulang dan melengkapi berkas-berkas.

5. IMPLEMENTASI

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

5.1 Tampilan Website

Implementasi 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.

5.1.1 Tampilan Halaman Utama

Halaman Utama merupakan halaman yang digunakan oleh admin maupun *user* umum yang berkunjung melihat *website* sebelum melakukan *login*. Dapat dilihat pada gambar 5.1.



Gambar 5.1 Halaman Utama

5.1.2 Tampilan Halaman Login

Halaman *Login* merupakan halaman yang digunakan admin dan *user* umum untuk menginputkan data *username* dan *password* sebelum masuk kedalam halaman utama masing-masing, baik kehalaman utama *admintrator* maupun kehalaman *user*. Dapat dilihat pada gambar 5.2.



Gambar 5.2 Halaman Login

Halaman login ini juga berfungsi sebagai penghubung ke halaman daftar dan informasi tata cara daftar. Berikut halaman yang menjadi *link* pada halaman *login* ini.

5.1.3 Tampilan Halaman Daftar

Merupakan halaman yang dapat digunakan oleh *user* umum untuk mendapatkan *username* dan *password*, sehingga nantinya *username* dan *password* tersebut dapat digunakan sebagai *login* masuk halaman *user*. Dapat dilihat pada gambar 5.3.



Gambar 5.3 Halaman Daftar

5.1.4 Tampilan Halaman Pengumuman

Merupakan halaman yang dapat digunakan oleh *user* umum untuk mendapatkan *username* dan *password*, sehingga nantinya *username* dan *password* tersebut dapat digunakan sebagai *login* masuk halaman *user*. Dapat dilihat pada gambar 5.4.



Gambar 5.4 Halaman Pengumuman

5.1.5 Tampilan Halaman Pendaftaran Baru

Merupakan halaman pendaftaran baru yang berisi tentang informasi tata cara pengisian formulir dan berisi formulir pendaftaran calon siswa baru SMK Negeri 15 Samarinda. Dapat dilihat gambar 5.5.



Gambar 5.5 Halaman Pendaftaran Baru

5.1.6 Tampilan Halaman Cetak

Merupakan halaman cetak, halaman cetak berisi beberapa pilihan tombol yang apabila diklik akan menampilkan data yang diminta, serta halaman ini menyediakan tombol cetak kartu pendaftar yang dapat dicetak oleh pihak pendaftar sebagai bukti bahwa pendaftar telah melakukan pendaftaran secara online. Dapat dilihat gambar 5.6.



Gambar 5.6 Halaman Cetak

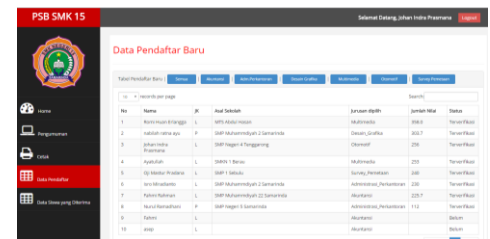
Dan berikut adalah tampilan cetak kartu yang terdapat pada tombol cetak. Dapat dilihat gambar 5.7.



Gambar 5.7 Tampilan Cetak Kartu

5.1.7 Tampilan Halaman Data Pendaftar

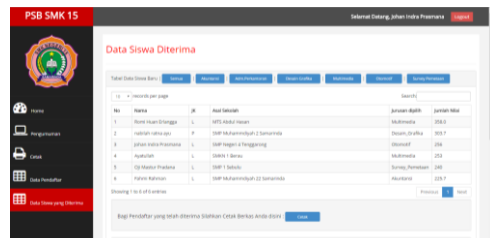
Merupakan halaman data pendaftar yang berisi tabel data pendaftar yang telah terverifikasi maupun yang belum terverifikasi oleh pihak panitia. Dapat dilihat gambar 5.8.



Gambar 5.8 Tampilan Halaman Data Pendaftar

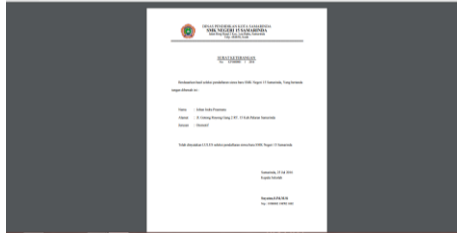
5.1.8 Tampilan Halaman Data Siswa Diterima

Merupakan halaman data siswa yang diterima yang berisi tabel data calon siswa baru yang telah lulus seleksi, dan juga tersedia tombol cetak surat tanda lulus seleksi yang hanya dapat dicetak oleh calon siswa baru yang telah lulus seleksi. Dapat dilihat gambar 5.9.



Gambar 5.9 Tampilan Halaman Data Siswa Diterima

Dan berikut adalah tampilan cetak surat tanda lulus seleksi yang terdapat pada tombol cetak. Dapat dilihat gambar 5.10.



Gambar 5.10 Cetak Surat Tanda Lulus Seleksi

5.1.9 Tampilan Halaman Home (Admin)

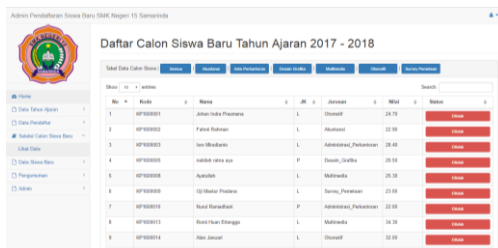
Merupakan halaman yang berisi menu utama untuk mempermudah admin dalam mengoperasikan *website*. Dalam menu utama ini terdapat beberapa menu navigasi diantaranya : *Home*, Data Tahun Ajaran, Data Pendaftar, Seleksi Calon Siswa Baru, Data Siswa Baru, Pengumuman, dan Admin. Dapat dilihat gambar 5.11.



Gambar 5.11 Tampilan Halaman Home (Admin)

5.1.10 Tampilan Halaman Seleksi Calon Siswa Baru

Merupakan halaman yang menampilkan data pendaftar/calon siswa baru yang telah diverifikasi berkasnya. Halaman ini juga berfungsi sebagai seleksi status lulus pendaftar/calon siswa baru. Dapat dilihat Gambar 5.12.



Gambar 5.12 Tampilan Seleksi Calon Siswa Baru

5.1.11 Tampilan Halaman Siswa Baru

Merupakan halaman yang menampilkan data pendaftar/calon siswa baru yang telah diverifikasi berkasnya. Halaman ini juga berfungsi sebagai seleksi status lulus pendaftar/calon siswa baru. Dapat dilihat Gambar 5.13



Gambar 5.13 Tampilan Halaman Siswa Baru

5.1.12 Tampilan Cetak Laporan Pendaftar

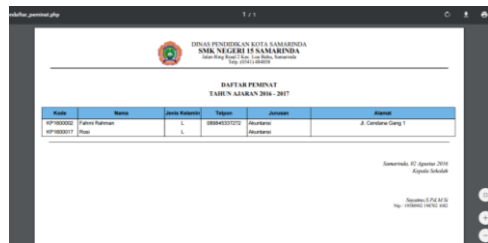
Menampilkan cetak laporan daftar pendaftar. Dapat dilihat gambar 5.14



Gambar 5.14 Cetak Laporan Pendaftar

5.1.13 Tampilan Cetak Laporan Peminat

Menampilkan cetak laporan peminat. Dapat dilihat gambar 5.15



Gambar 5.15 Cetak Laporan Peminat

5.1.14 Tampilan Cetak Laporan Siswa Baru

Menampilkan cetak laporan siswa baru. Dapat dilihat gambar 5.16



Gambar 5.16 Cetak Laporan Siswa Baru

6. KESIMPULAN

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

1. Dengan adanya *website* pendaftaran siswa baru pada SMK Negeri 15 Samarinda dapat mempermudah calon siswa baru untuk melakukan pendaftaran dan panitia dalam melakukan pendataan data calon siswa baru.
2. *Website* ini menjadi media informasi yang efektif bagi calon siswa baru untuk mengetahui informasi pendaftaran siswa baru dengan cepat dan *update*.
3. *Website* ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada calon siswa baru secara *online*.

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 sistem yang lebih baik lagi, baik dari segi tampilan, informasi, pembuatan laporan.
2. Diharapkan dapat memudahkan panitia pendaftaran siswa baru saat melakukan pendataan calon siswa baru.
3. Diharapkan dapat memudahkan para calon siswa baru dalam mendaftar sekolah tanpa harus datang langsung ke tempat.

8. DAFTAR PUSTAKA

Simarmata 2010, *Rekayasa Web*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Pahlevy, Randy, Tesar, 2010., *Rancang Bangun Sistem Pembangun Keputusan Menentukan Penerima Beasiswa Dengan Menggunakan Metode Simpele Additive Weighting (SAW)*. Surabaya : Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”.

DAFTAR NAMA DOSEN STMIK WIDYA CIPTA DHARMA

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	SI	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
Yulindawati	TI	yuli.linda08@yahoo.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