

Rancang Bangun Website Sebagai Media Informasi Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Kotabumi

Saiful Isnandar

e-mail : saifulisnandar@stmikpringsewu.ac.id

stmik, Pringsewu Sel., Kec. Pringsewu, Kabupaten Pringsewu, Lampung 35373

STMIK Pringsewu Lampung

Abstrak

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 3 Kotabumi merupakan salah satu instansi pendidikan lanjutan yang belum mempunyai website sebagai media informasi dan promosi. Masalah yang muncul dalam penyampaian informasi di sekolah dengan tidak adanya sarana internet web sekolah, menyebabkan warga sekolah harus datang ke sekolah, dimana jarak sekolah dengan tempat kediaman warga sekolah sangat jauh untuk dijangkau dan mengalami kendala waktu untuk mendapatkan informasi yang cepat dan akurat. Penelitian dalam skripsi ini menggunakan alat analisis UseCase dan Class Diagram untuk merancang konsep web yang diberikan. Adapun aplikasi bahasa pemrograman yang digunakan adalah Macromedia Dreamweaver, PHP dan MySQL yang dipilih untuk merancang web yang dinamis dan sesuai untuk website pendidikan. Hasil rancangan web dapat digunakan oleh pihak SMAN 3 Kotabumi dalam menyampaikan informasi kegiatan Akademik dan pendaftaran siswa baru. Untuk dapat meningkatkan manfaat dalam pemakaian website sebagai media informasi maka disarankan kepada pihak sekolah untuk mengadakan sosialisasi dan pelatihan terutama kepada guru dan tenaga administrasi secara rutin sehingga dapat diketahui apa yang menjadi kendala untuk menjadi bahan pengembangan web berikutnya.

Kata Kunci: website, media informasi, membangun

Abstract

Negeri 2 High School (SMA) 3 Kotabumi is one of the advanced education institutions that do not have a website as a media for information and promotion. The problem that arises in the delivery of information in schools with the absence of school web internet facilities, causes school residents to come to school, where the distance of the school to the residence of school residents is very far to be reached and has time constraints to get fast food information. The research in this thesis uses use case analysis tools and class diagrams to design a given web concept. The application of the programming language used is Macromedia Dreamweaver, PHP and MySQL which is chosen to design a dynamic and appropriate web for educational websites. The results of the web design can be used by the SMAN 3 Kotabumi in delivering information on academic activities and registration of new students. To be able to increase the benefits of using the website as a medium of information, it is advisable for the school to conduct socialization and training, especially to teachers and administrative staff on a regular basis so that it can be known what is the constraint to become the next web development material.

Keyword: building, website, information media

1. PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru mensyaratkan agar sekolah dapat memberdayakan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Melalui pemanfaatan teknologi informasi, maka sekolah dapat memanfaatkan internet sebagai media pembelajaran yang efektif dan tepat guna.

Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan bentuk institusi pendidikan lanjutan yang lulusannya disiapkan untuk melanjutkan studi ke jenjang perkuliahan telah menerapkan kebijakan kompetensi akademik bagi siswa dan tenaga pendidiknyanya sesuai dengan bidangnya di era informasi ini sangat membutuhkan peran internet untuk mengakses ilmu pengetahuan dan teknologi terutama yang mendukung kegiatan proses belajar-mengajar. Informasi yang diperoleh melalui sarana internet bersifat cepat dan akurat dan dapat digunakan dan diperoleh dimana saja. Dinas Pendidikan Nasional Provinsi Lampung, telah menyediakan sarana pembelajaran yang menjadi referensi tambahan bagi para siswa SMA untuk mengakses website dengan perangkat mobile sehingga siswa belajar dapat mendapatkan banyak pengetahuan yang bermanfaat berkaitan dengan tugas sekolah. Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 3 Kotabumi merupakan salah satu instansi pendidikan lanjutan yang belum mempunyai website sebagai media informasi dan promosi. Berdasarkan wawancara singkat dengan Kepala Bagian Umum (Tata Usaha) dan hasil kuisioner dari Guru, Karyawan dan siswa, SMA Negeri 3 Kotabumi dalam menyampaikan informasi atau pengumuman kepada Siswa, Guru, Staff dan orang tua siswa serta kepada masyarakat luas, masih bersifat konvensional, yaitu dengan

menggunakan pamflet, spanduk, surat edaran, dimana siswa belajar harus datang langsung ke sekolah untuk mengetahui informasi lebih lanjut. Masalah yang muncul dalam penyampaian informasi di sekolah dengan tidak adanya sarana internet web sekolah, menyebabkan warga sekolah harus datang ke sekolah, dimana jarak sekolah dengan tempat kediaman warga sekolah sangat jauh untuk dijangkau dan mengalami kendala waktu untuk mendapatkan informasi yang cepat saji. Penyampaian informasi melalui papan pengumuman di sekolah memiliki banyak kekurangan yaitu dari segi efisiensi tenaga dan biaya untuk sampai di sekolah.

2. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Prototype. Tahapan – tahapan yang dilalui mulai dari pengumpulan kebutuhan, membangun *prototyping*, evaluasi *prototyping*, mengkodekan sistem, menguji sistem, evaluasi sistem, menggunakan sistem.. Tahapan tahapan dari metode *prototype* adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Kebutuhan

Pengembang bersama-sama mendefinisikan format dan kebutuhan keseluruhan perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan Pembuatan dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun Prototyping

Membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sementara yang berpusat pada penyajian kepada pelanggan contoh desain, input dan output.

3. Evaluasi Prototyping

Proses evaluasi ini dilakukan oleh pemain untuk mengetahui apakah prototyping yang telah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka kemudian diambil langkah keempat. Jika tidak, maka prototyping diperbaiki dengan mengulang langkah 1, 2, dan 3.

4. Mengkodekan Sistem

Dalam tahap ini prototyping yang sudah disetujui diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji Sistem

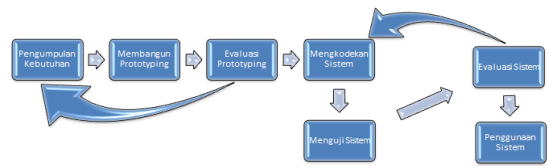
Sesudah sistem telah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, kemudian sistem akan diuji terlebih dahulu sebelum digunakan.

6. Evaluasi Sistem

Pengembang mengevaluasi apakah sistem yang telah jadi sudah sesuai dengan yang diinginkan. Jika sudah, maka dilakukan langkah ketujuh, jika belum maka mengulangi langkah 4 dan 5.

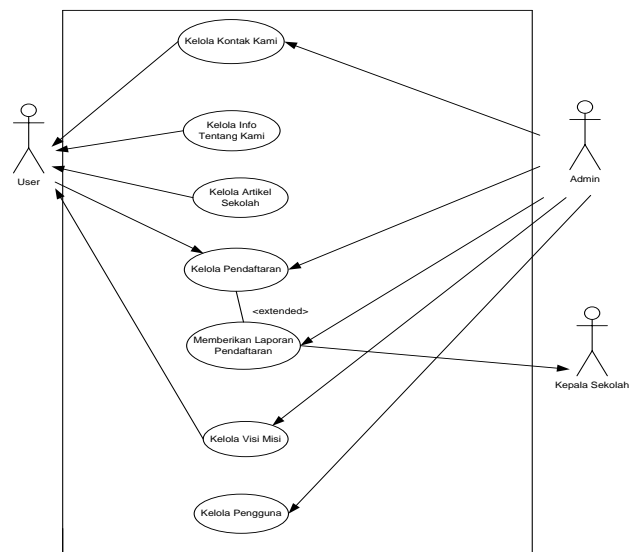
7. Menggunakan Sistem

Perangkat lunak yang sudah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.



Gambar 2.2 Metode prototype dalam Pengembangan Sistem

Proses perancangan sistem digambarkan dalam model UML (*unified modeling language*). Kebutuhan *use case* terdiri dari dua aktor yang berinteraksi dengan sistem seperti terlihat pada Gambar 2.3. Proses diawali dengan mengakses aplikasi, selanjutnya pemilihan data yang akan dikelola dan tahap terakhir petugas dan admin mencetak hasil



Gambar 2.3 Use case pada diagram pengguna

2.1 Pengujian

Metode pengujian sistem informasi berbasis website pada tugas akhir ini menggunakan black box yang metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertenaga dan berstruktur internal/kerja, dengan menggunakan metode

ini penelitian dapat mendapatkan serangkaian input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk semua program

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pembahasan

SMAN 3 Kotabumi dalam menyampaikan informasi masih bersifat konvensional. Metode seperti ini dirasa masih memiliki kekurangan antara lain informasi yang disampaikan terbatas, jika terdapat kesalahan harus membuat yang baru sehingga menjadikan penyampaian informasi lama.

3.2 Rancangan sistem

Tampilan awal halaman terbagi menjadi 3 kolom. Pada bagian atas website terdapat banner dan menu. Pada bagian kiri website terdapat kumpulan link, jajak pendapat, statistik dan agenda. Pada bagian tengah website terdapat berita terbaru, info penerimaan peserta didik baru, sambutan kepala sekolah dan artikel terbaru. Pada bagian kanan website terdapat pencarian, info sekolah, galeri dan materi ajar. Untuk lebih jelasnya, halaman utama pada sistem informasi sekolah berbasis website dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 halaman awal

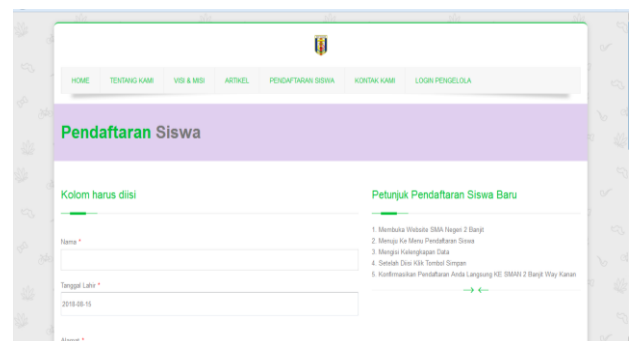
3.3 Implementasi Hasil

Halaman utama dari membangun website SMA Negeri 3 Kotabumi dapat dilihat pada Gambar 3.3



Gambar 3.3 Implementasi halaman utama

Halaman utama menjadi bagian penting untuk untuk website SMA Negeri 3 Kotabumi



Gambar 3.4 Input Data Siswa

3.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem (*testing*) adalah proses mengeksekusi program atau sistem secara keseluruhan secara intensif untuk menentukan kesalahan-kesalahan. Setelah website SMAN 3 Kotabumi dilakukan testing dengan cara memberikan polling kepada responden dengan hasil sebagai berikut: Dari pertanyaan yang diajukan dan telah dipilih oleh koresponden maka dapat disimpulkan bahwa *website* ini sudah memberi manfaat bagi SMAN 3 Kotabumi dalam menyampaikan informasi.

Metode pengujian sistem informasi berbasis website pada tugas akhir ini

menggunakan black box yang metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertenant dan berstruktur internal/kerja, dengan menggunakan metode ini penelitian dapat mendapatkan serangkaian input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk semua program

Kelebihan black box

- a. Tidak perlu melihat source code secara detail
- b. Mendeteksi kesalahan pengetikan
- c. Mendeteksi kesalahan design/user interface dari sebuah software/website
- d. Menampilkan asumsi yang tidak sesuai dengan kenyataan untuk dianalisa dan di perbaiki
- e. Seorang tester tidak harus programmer

Kekurangan black box

- a. Ketergantungan dengan dokumen dan design software tersebut
- b. Tidak sampai level code sehingga tester tidak mengetahui level security dari software tersebut

.Rencana Pengujian

Dalam penelitian ini rencana pengujian dilakukan pada beberapa hal berikut :

<i>Kelas Uji</i>	<i>Butir Uji</i>	<i>Jenis Pengujian</i>
<i>Login</i>	<i>Verifikasi Password</i>	<i>Black Box</i>
<i>Pengolahan Data Pengguna</i>	<i>Verifikasi Password lama</i>	<i>Black Box</i>
	<i>Verifikasi</i>	<i>Black Box</i>

	<i>Password baru</i>	
<i>Pengolahan Data Admin</i>	<i>Tambah Data Pengguna</i>	<i>Black Box</i>
	<i>Ubah Data Pengguna</i>	<i>Black Box</i>
<i>Pengolahan Data Siswa</i>	<i>Tambah Data siswa</i>	<i>Black Box</i>
	<i>Ubah Data siswa</i>	<i>Black Box</i>
<i>Pengolahan Data Pendaftar</i>	<i>Tambah Data Pendaftaran</i>	<i>Black Box</i>
	<i>Ubah Data Pendaftaran</i>	<i>Black Box</i>

Tabel 4.20. Rencana Pengujian

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang ada pada halaman sebelumnya dan hasil rancangan serta pengujian *webite* maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan website sekolah SMAN 3 Kotabumi digunakan untuk melakukan penyampaian informasi secara efektif dimana SMAN 3 Kotabumi dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat telah menggunakan website, sehingga jangkauan penyampaian informasi yang luas.
2. Pengembangan website sekolah juga dapat digunakan untuk pendaftaran siswa secara online dan kegiatan ekstra kurikuler yang menarik

5. SARAN

Dikarenakan terbatasnya kemampuan penulis dalam penelitian, maka dalam pembuatan *website* SMAN 3 Kotabumi dirasakan masih memiliki kekurangan dan diharapkan untuk para peneliti atau pengembang berikutnya dapat melengkapi kekurangan dan menyempurnakan *website* profil SMAN 3 Kotabumi, antara lain disarankan untuk melengkapi *Elearning* pada *website* SMAN 3 Kotabumi

DAFTAR PUSTAKA

- Andi,sutarman 2012 “website profil sekolah sebagai media informasi dan promosi” dalam jurnal Indonesian journal on networking and security volume 4 no 1 januari 2015
- Buku panduan proposal skripsi STMIK mitra lampung tahun angkatan 2017/2018
- Fernando,Erick.2012.”system informasi geografis untuk pemetaan tempat kesehatan di kota jambi”dalam jurnal prosiding seminar nasional ilmu computer(hal.18-19),semarang:universitas di ponegoro
- Hirin,virgi. 2011”system informasi manajemen agenda pada badan pelayanan perijinan terpadu kabupaten karang anyar” dalam jurnal sentra penelitian engineering dan edukasi volume 3 no 3 2011
- khairil nst, andrea adelheid 2012 “pembuatan website profil smp 2 kerjo karangayar” dalam jurnal seminar unggulan nasional informatika dan computer FTI UNSA 2013
- Surega,bimo 2011”pembuatan wesite sekolah majalengka: dalam jurnal web design 7 mei 2015:1-12
- Satria ragiel,saputra ragiel,wibawa arief helmi.2012”system peringatan dini meluapnya air sungai menggunakan sms gate waydan mikrokontroler ATMEGA8535”dalam jurnal prosiding seminar nasional ilmu computer (186)semarang:universitas di ponegoro
- Sutabri tata 2011”pembuatan website sekolah menengah kejuruan pringkuku” dalam jurnal Indonesian journal on networking and security
- Pamuji,sugeng “pembuatan website sebagai media informasi dan promosi pada SMK muhamadiyah 4 wonogiri dalam jurnal
- Winarno,utomo 2010”pemanfaatan system informasi perpustakaan digital berbasis website” dalam jurnal Indonesian journal of engineering volume 1 no 1 2015
- Yuhefizar 2013 “pemanfaatan system informasi perpustakaan digital berbasis website” dalam jurnal Indonesian journal of engineering volume 1 no 1 2015