

RANCANG BANGUN *WEBSITE* PROGRAM STUDI SMK NEGERI 2 PRABUMULIH MENGGUNAKAN *FRAMEWORK BOOTSTRAP*

Andi Christian^{*1}, Ahmat Josi², NikoKurnia Tama³

^{1,3}Sistem Informasi, ²Komputerisasi Akuntansi, ^{1,2,3}Stmik Prabumulih, Prabumulih
^{1,2,3}JLPatra No 50 KelurahanSukarajaKecamatanPrabumulih Selatan, 31111

Telp : 0713322417

e-mail: ^{*1}Andichristian_cdm@yahoo.com, ²Ahmat Josi@yahoo.com,

³Nikokurnia14@gmail.com

Abstrak

SMK Negeri 2 Prabumulih adalah sebuah sekolah yang beralamatkan di jalan Baturaja Km 10 Kel. Tanjung Raman. Pada sekolah tersebut terdapat 8 jurusan atau program studi dimana setiap jurusan mempunyai profil, aktivitas, dan struktur organisasi yang berbeda sehingga perlu diinformasikan ke publik agar SMK Negeri 2 Prabumulih dapat dikenal lebih luas lagi bukan hanya di Prabumulih. Internet sebagai salah satu media penyampaian informasi bisa dimanfaatkan untuk memperkenalkan atau mempromosikan setiap program studi tersebut dalam hal ini website. Keberadaan website sangat membantu dalam penyebaran informasi, namun hadirnya bermacam flatform (Samrtphone, Tablet) untuk mengakses web membuat pengembang website berusaha untuk menambah fitur supaya tampilan website lebih resvonsip salah satunya dengan menggunakan template bootstrap. Bootstrap adalah framework ataupun tools untuk membuat aplikasiweb ataupun website yang bersifat responsive secara cepat, mudah dan gratis.

Kata kunci : SMK Negeri 2, Website, bootstrap, responsive

Abstract

SMK Negeri 2 Prabumulih adalah sebuah sekolah yang beralamatkan di jalanBaturaja Km 10 Kel.Tanjung Raman. Pada sekolah tersebut terdapat 8 jurusan atau program studi dimana setiap jurusan mempunyai profil, aktivitas, dan struktur organisasi yang berbeda sehingga perlu diinformasikan kepublik agar SMK Negeri 2 Prabumulih dapat dikenal lebih luas lagi bukan hanya di prabumulih. Internet sebagai salah satu media penyampaianin formasi bias dimanfaatkan untuk memperkenalkan atau mempromosikan setiap program studi tersebut dalam hal ini website.Keberadaan website sangat membantu dalam penyebaran informasi, namun hadirnya bermacam flatform (Samrtphone, Tablet) untuk mengakses web membuat pengembang website berusaha untuk menambah fitur supaya tampilan website lebih resvonsip salah satunya dengan menggunakan templatebootstrap. Bootstrap adalah framework ataupun tools untuk membuat aplikasi web ataupun website yang bersifat responsive secara cepat, mudah dan gratis.

Kata kunci : SMK Negeri 2, Website, bootstrap, responsive

I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi saat ini telah berkembang dengan pesat dalam berbagai bidang dalam kehidupan manusia. Termasuk di dalam dunia pendidikan , dalam hal ini sekolah. Sekolah dituntut untuk bagaimana menyajikan informasi dengan cepat, tepat dan mudah dijangkau

oleh seluruh lapisan masyarakat serta dapat diakses oleh berbagai media dan dengan berbagai flatform.

SMK Negeri 2 Prabumulih adalah sebuah sekolah yang beralamatkan di jalan Baturaja Km 10 Kel. Tanjung Raman. Pada sekolah tersebut terdapat 8 jurusan atau program studi dimana setiap jurusan mempunyai profil, aktivitas, dan struktur

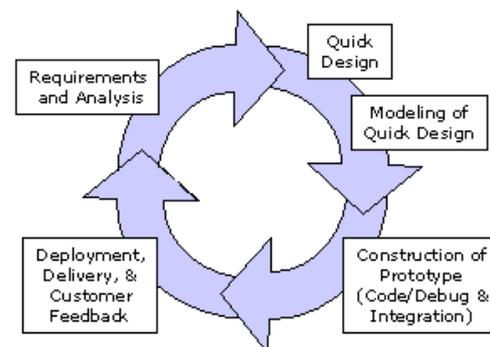
organisasi yang berbeda sehingga perlu diinformasikan ke publik agar SMK Negeri 2 Prabumulih dapat dikenal lebih luas lagi bukan hanya di prabumulih. Internet sebagai salah satu media penyampaian informasi bisa dimanfaatkan untuk memperkenalkan atau mempromosikan setiap program studi tersebut dalam hal ini website. *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink) [1]. Keberadaan website sangat membantu dalam penyebaran informasi, namun hadirnya bermacam *platform* (*Smartphone, Tablet*) untuk mengakses *web* membuat pengembang website berusaha untuk menambah fitur supaya tampilan website lebih responsif salah satunya dengan menggunakan template *bootstrap*. *Bootstrap* adalah *framework* ataupun tools untuk membuat aplikasi web ataupun website yang bersifat responsive secara cepat, mudah dan gratis. Kata responsive disini berarti bahwa tampilan web (lebar dan susunan isinya dapat berubah secara otomatis sesuai dengan lebar layar yang menampilkannya) [7]. *Bootstrap* juga dapat diartikan sebagai *framework* yang bias membantu tampilan web atau aplikasi menjadi responsive dengan bermacam *platform* (*handpone, Tablet*)

II. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif, Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi [2].

2.1. Metode pengembangan sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model Prototype. Penelitian ini menggunakan metode *Prototype* dikarenakan pada metode ini pengembang dan User dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Tahapan-tahapan dalam Prototyping adalah (1). Mengidentifikasi kebutuhan : analisa terhadap kebutuhan calon user. (2). Quick design : pembuatan desain secara global untuk membentuk perangkat lunak atau *software* sebagai contoh. (3). Build *prototype* pembuatan perangkat lunak *prototype* termasuk pengujian dan penyempurnaan. (4). Evaluasi pelanggan mengevaluasi prototipe dan memperhalus analisa kebutuhan calon pemakai. (5). Pembuatan dan implementasi. Secara garis besar, *prototype paradigm* dapat dilihat di Gambar 3 dibawah ini.



Gambar 2.1 *Prototype paradigm*

2.2. Analisa Sistem Yang Berjalan

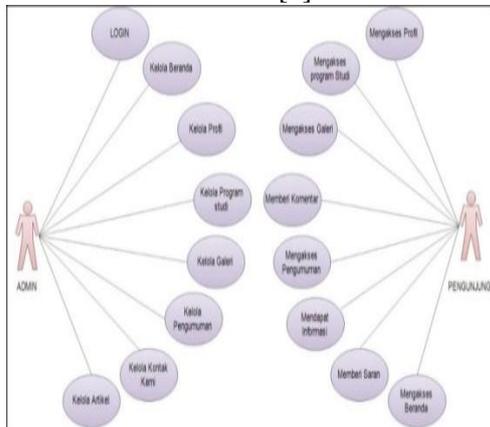
Sistem lama dalam pemberitahuan informasi profil dari 8 program studi smk negeri 2 prabumulih dengan cara siswa smkn 2 datang ke sekolah-sekolah menengah pertama dan masyarakat untuk memperkenalkan smkn 2 prabumulih dan program studi menggunakan brosur yang menampilkan gambar kegiatan dan nama program studi tanpa penjelasan yang rinci tentang program studi tersebut dan area penyebaran brosur yang tidak terlalu jauh membuat sekolah tertentu saja yang terjangkau untuk di datangi. Berdasarkan dari analisa tersebut maka diperlukan website agar dapat mengurangi masalah

yang terjadi di sistem tersebut. berikut rancangan dari website tersebut.

2.3. PerancanganUML

2.3.1 Use Case Diagram

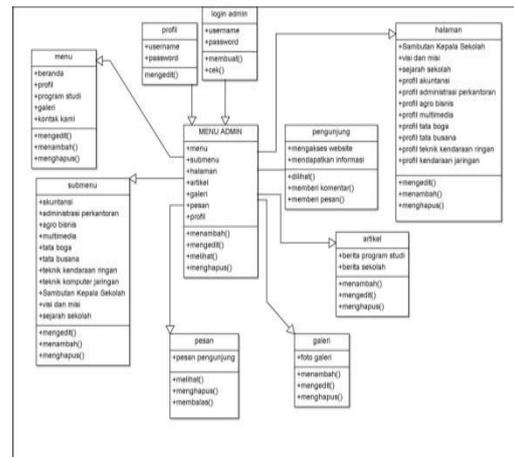
Diagram use case atau use case diagram menyajikan interaksi antara use case dan aktor. Aktor dapat berupa orang, peralatan atau system lain yang berinteraksi dengan system yang sedang dibangun. Use case menggambarkan fungsionalitas system atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi system dari pandangan pemakai. Dalam Use Case Diagram terdapat komponen yang disebut Actor, Communication Line, System Boundaries, dan Use Case itu sendiri.[3]



Gambar 2.2 use case diagram

2.3.2 Class diagram

Dalam pengembangan system berbasis objek (Object- Oriented), Class adalah inti dari system tersebut. Sebuah Class dapat di definisikan sebagai cetakan untuk membuat sebuah objek. Dimana objek ini membentuk struktur dari sebuah sistem. Analisis system menggunakan UML, Class Diagram mendeskripsikan apa saja objek-objek yang dibutuhkan di dalam system untuk menyediakan fungsionalitas dalam sebuah sistem. [6]. Diagram class atau class diagram menunjukkan interaksi antar kelas dalam system. Kelas mengandung informasi dan tingkah laku (behavior).



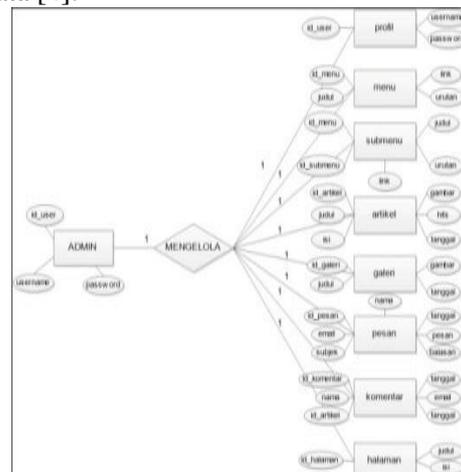
Gambar 2.3 Class diagram

2.4 Perancangan Basis Data

Basis data terdiri atas 2 kata, yaitu Basis dan Data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/berkumpul. Sedangkan Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya[5].

2.3.1 ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD merupakan pemodelan awal basis data. ERD dikembangkan berdasarkan teori dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional, Entity Relationship Diagram, di buat untuk menggambarkan rencana pembuatan basis data [4].



Gambar 2.4 ERD

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi *Website* program studi pada SMK N 2 Prabumulih dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework bootstrap* dengan database yang digunakan adalah Mysql dan menggunakan program pendukung lainnya yaitu sublime text dan xampp.

3.1 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan fasilitas Php Myadmin 4.5.1 pada Xampp. Berikut Tabel yang harus di buat beserta struktur dari tabel tersebut :

#	Nama	Jenis	Preyidn	Arbt	Ksng	Bawon	Ektra	Tndkan
1	id_artikel	int(5)	Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT		Udah	Hapus
2	judul	varchar(10)	Tidak	Tidak ada			Udah	Hapus
3	gabar	varchar(10)	Tidak	Tidak ada			Udah	Hapus
4	tanggal	date	Tidak	Tidak ada			Udah	Hapus

Gambar 3.1 Tabel artikel

3.1.2 Tabel Galeri

#	Nama	Jenis	Preyidn	Arbt	Ksng	Bawon	Ektra	Tndkan
1	id_galeri	int(5)	Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT		Udah	Hapus
2	judul	varchar(10)	Tidak	Tidak ada			Udah	Hapus
3	gabar	varchar(10)	Tidak	Tidak ada			Udah	Hapus
4	tanggal	date	Tidak	Tidak ada			Udah	Hapus

Gambar 3.2 tabel galeri

3.1.3 Tabel Halaman

#	Nama	Jenis	Preyidn	Arbt	Ksng	Bawon	Ektra	Tndkan
1	id_halaman	int(5)	Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT		Udah	Hapus
2	judul	varchar(10)	Tidak	Tidak ada			Udah	Hapus
3	isi	text	Tidak	Tidak ada			Udah	Hapus

Gambar 3.3 tabel halaman

3.1.4 Tabel Admin

#	Nama	Jenis	Preyidn	Arbt	Ksng	Bawon	Ektra	Tndkan
1	id_user	int(5)	Tidak	Tidak ada	AUTO_INCREMENT		Udah	Hapus
2	username	varchar(5)	Tidak	Tidak ada			Udah	Hapus
3	password	varchar(5)	Tidak	Tidak ada			Udah	Hapus

Gambar 3.4 Tabel admin

3.1.5 Halaman Utama

Halaman utama website menampilkan Artikel dan beberapa menu yang terdiri dari Profil, Program Studi, Galeri ,Pengumuman, dan Kontak kami



Gambar 3.5 Halaman utama

3.1.6 Halaman Artikel



Gambar 3.6 Halaman Artikel

3.1.7 Halaman Sub Menu



Gambar 3.7 Halaman Sub Menu

3.1.8 Halaman Sub Menu Prodi



Gambar 3.8 Halaman Sub Menu Prodi

3.1.9 Halaman Galeri

Halaman galeri berfungsi untuk menampilkan foto-foto kegiatan sekolah yang diupload oleh admin kedalam website



Gambar 3.9 Halaman Galeri

3.1.10 Halaman Pengumuman

Halaman pengumuman berfungsi untuk menampilkan data-data pengumuman oleh pihak sekolah



Gambar 3.10 Halaman Pengumuman

3.1.11 Halaman Kontak

Halaman kontak menampilkan form input pesan yang akan diisi oleh pengunjung dan nanti akan masuk ke database website dan ditampilkan di menu pesan halaman admin.



Gambar 3.11. Halaman Kontak

3.1.12 Halaman login admin

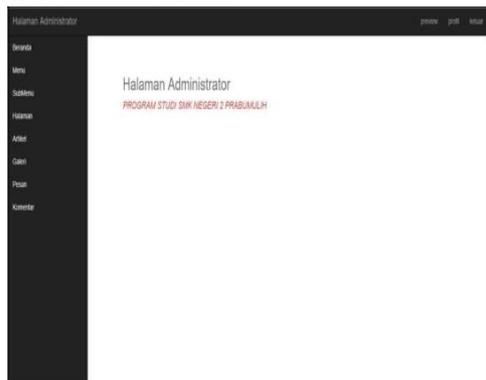
Halaman ini menampilkan *form login* untuk admin. Admin akan mengisi username dan password yang telah ada pada dalam database.



Gambar 3.12 Halaman login admin

3.1.13 Halaman admin

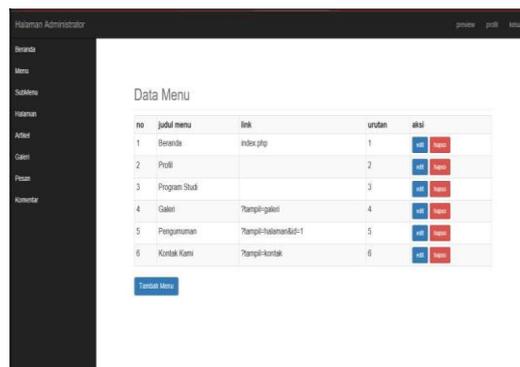
Halaman ini menampilkan halaman utama pada halaman admin



Gambar 3.13 halaman admin

3.1.14 Halaman data menu pada admin

Halaman ini menampilkan halaman data menu pada admin



Gambar 3.14 Halaman data menu pada admin

IV. KESIMPULAN

Website program studi SMK N 2 Prabumulih bukan untuk menggantikan sistem yang lama tapi merupakan penambahan sistem yaitu mengonline-kan profil dari delapan program studi di SMK N 2 Prabumulih yang selama ini sistemnya masih offline. maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. *Website* program studi SMK Negeri 2 Prabumulih telah di bangun menggunakan framework bootstrap agar tampilan website menjadi responsive mengikuti platform yang digunakan pengunjung.
2. *Website* dapat Mempermudah masyarakat dalam mencari informasi yang berhubungan dengan program studi di SMK Negeri 2 Prabumulih.
3. Website yang dibangun di kembangkan dalam bentuk resvonsip atau bisa menyesuaikan dengan berbagai macam *platform*

V. SARAN

Dari pembuatan *website* program studi SMK N 2 Prabumulih, berikut ini ada beberapa saran yang mungkin dapat menjadi bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan kualitas website dimasa yang akan datang diantaranya yaitu:

1. Perlunya pelatihan terhadap admin yang akan mengelola website.
2. Pemeriksaan panel pada hosting sebaiknya dilakukan secara berkala

untuk mengetahui penggunaan data pada *website*.

VI. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada ketua UP2M Stmik prabumulih yang telah memfasilitasi peneliti dalam melakukan penelitian ini, tidak lupa penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada tim jurnal yang sudah bersedia memuat tulisan ini .

VII. DAFTAR PUSTAKA

A Josi, 2016, Implementasi Framwork Bootstrap Pada Website Stmik Prabumulih, *Jurnal Mantik Penusa*, Volume 20 No 1 Desember 2016 ISSN:2088-3943

Sugiyono .2012. memahami penelitian kualitatif. Bandung : Alfabeta

Reymon, R and Calvin, 2016, Sistem Informasi Kependudukan Desa Maumbi, Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2016, STMIK

AMIKOM Yogyakarta, 6-7 Februari 2016

Supriyanta and Khoirun, N, 2015, Perancangan Website DesaWisata Karangrejo Sebagai Media Informasi Dan Promosi, *Jurnal Bianglala Informatika Vol 3 No 1 Maret 2015*. ISSN:2338-9761

Andreas, A and Ahmad S, 2014, Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negeri katonKab.Pesawaran, *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model) Volume 3 Des 2014*

Russ Miles, Kim Hamilton, “Learning UML 2.0”, Sebastopol, 2006.

Husein, Altalas (Ed.), Proyek Membangun Responsive Web Desain dengan Bootstrap 3 dan 4, CV.Lokomedia, Yogyakarta,p.1, 2015.

Pressman, R.S. 2010. Software Engineering : a practtioner’s approach, McGraw-Hill, new york.