

MEMBANGUN WEBSITE SISTEM INFORMASI SEKOLAH DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK PHP LARAVEL PADA SMA NEGERI 4 PONTIANAK

Muhammad Rizki Samsul Ariefin ^{1*}, Ilhamsyah ²

Program Studi Sistem Komputer, FMIPA Universitas Tanjungpura, Pontianak¹
rizkisamsul@gmail.com, Jl. Ahmad Yani, Pontianak Telp./Fax.: (0561) 577963

Prodi Sistem Informasi, Fakultas MIPA Universitas Tanjungpura, Pontianak²

ABSTRACT

Internet is a media to share and publish information fast and properly. Internet most uses by Indonesian people. One most important of internet element is website, because its being a promotional media of instances. SMA Negeri 4 Pontianak is school that has Information Technology Community and Robotics Group as student facilities. In the other hand, school needs media as promotion, publication and improving internal system. In the realism as the fact SMA Negeri 4 Pontianak is not have school website but using internet access. Framework PHP Laravel is fixed and structural model of PHP language that will makes simpel programming in writing and development. The result of research is developing information system to help administration in SMA Negeri 4 Pontianak.

Keywords: Information System, Internet, PHP, School

ABSTRAK

Keberadaan internet menjadi sebuah media yang dapat menyebarkan informasi dengan cepat dan tepat. Internet juga merupakan media yang paling sering digunakan oleh masyarakat Indonesia. Salah satu elemen penting yang erat kaitannya dengan internet adalah website karena menjadi sebuah media untuk pencitraan dari sebuah instansi atau lembaga. SMA Negeri 4 Pontianak adalah sekolah negeri yang mengedepankan teknologi dalam aktifitasnya, ini dibuktikan dengan adanya ekstra kurikuler ICT dan Grup Robot pada sekolah tersebut. Oleh karena itu diharapkan adanya website sekolah sebagai media pencitraan, publikasi dan penunjang kinerja sekolah. Pada kenyataannya SMA Negeri 4 Pontianak tidak memiliki website sekolah dan penggunaan internet sebagai informasi langsung kepada siswa dan guru tidak berjalan efektif. Framework PHP adalah suatu prosedur penulisan program bahasa PHP dengan struktur penulisan yang baku dan terstruktur sehingga memudahkan proses pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu, dalam penelitian ini dibutuhkan sebuah sistem yang efektif dalam memperlancar dan membantu proses administrasi pada SMA Negeri 4 Pontianak.

Katakunci: Framework, Sistem Informasi, Internet, PHP, Sekolah

1. PENDAHULUAN

Keberadaan internet menjadi sebuah media yang dapat menyebarkan informasi dengan cepat dan tepat. Internet juga merupakan media yang paling sering digunakan oleh masyarakat Indonesia. Salah satu elemen penting yang erat kaitannya dengan internet adalah *website* karena menjadi sebuah media untuk pencitraan dari sebuah instansi atau lembaga.

SMA Negeri 4 Pontianak adalah sekolah negeri yang mengedepankan teknologi dalam aktifitasnya, ini dibuktikan dengan adanya ekstra kurikuler ICT dan Robot pada sekolah tersebut. Oleh karena itu diharapkan adanya *website* sekolah sebagai media pencitraan, publikasi dan penunjang kinerja sekolah.

Pada kenyataannya SMA Negeri 4 Pontianak tidak memiliki *website* sekolah dan penggunaan internet sebagai informasi langsung kepada siswa dan guru tidak berjalan efektif. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem yang efektif dalam memperlancar dan membantu proses administrasi pada SMA Negeri 4 Pontianak.

2. Metode Penelitian

Metode Observasi dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap sekolah, sehingga mendapatkan dasar masalah yang akan diselesaikan. Selanjutnya dilakukan perancangan yaitu pemilihan aplikasi dan bahasa pemrograman pada pembuatan sistem informasi menggunakan media *website* sehingga nantinya akan digunakan PHP, CSS, HTML dan *Database Query Language* (SQL). PHP berperan sebagai pemroses data berbasis *website*, HTML berperan sebagai *script* tampilan atau elemen pada *website*, CSS berperan sebagai pengatur warna dan memindahkan elemen *website* serta terintegrasi dengan *Webservice* berbasis *PostgreSQL*.

Metode implementasi diharapkan menggunakan prosedur *Model-View-Control* (MVC) pada Framework PHP dalam pembuatan sistem informasi pada SMA Negeri 4 Pontianak. Prosedur ini mempermudah proses tahap

pengembangan dan prosedur kerja yang jelas. Framework yang digunakan adalah Laravel karena proses penulisan PHP akan lebih ringkas dan struktur yang dibuat mengacu pada prosedur MVC yang digunakan oleh framework lainnya sehingga diharapkan pengembang (*developer*) atau pemrogram lainnya jika akan memperbaiki kesalahan (*bug*) dapat mengetahui struktur yang telah baku.

3.1. Perancangan Fitur

- A. Desain sederhana dan mudah digunakan (*user friendly*).
- B. Dapat diakses oleh banyak siswa.
- C. Memuat artikel informasi sekolah.
- D. Memuat artikel pengumuman sekolah.
- E. Memuat sejarah singkat sekolah.
- F. Memuat visi dan misi sekolah.
- G. Memuat data kepala sekolah beserta staff.
- H. Menampilkan foto-foto menjadi sebuah galeri.
- I. Membuat aplikasi pendataan siswa ujian nasional.
- J. Membuat aplikasi cetak data peserta ujian berupa laporan pdf.

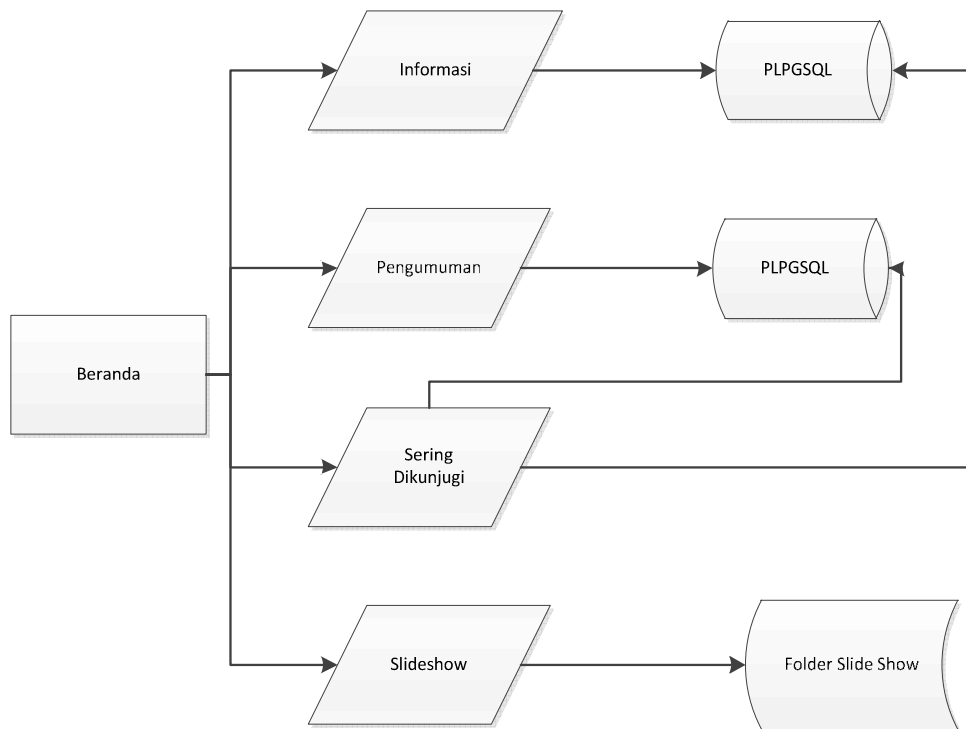
3.2. Perancangan Tampilan

Setelah perancangan *website* disepakati maka dibuatlah sketsa tampilan *website* yang bertujuan sebagai kerangka acuan dalam pembuatan *website*. Pada halaman utama dibuat 8 blok yaitu terdiri dari logo, *menu*, *slideshow*, panel artikel dan tambahan, artikel informasi, artikel pengumuman, *background* dan *footer*. Adapun sketsa yang halaman utama yang dibuat terdapat pada gambar 1.



Gambar 1. Sketsa Halaman Utama

Sketsa halaman utama pada gambar 1 dapat diperjelas dengan struktur bagian dan penyediaan data menggunakan *sitemap* pada gambar 2.



Gambar 2. *Sitemap* Halaman Utama

4. Hasil

Setelah melalui proses perancangan dan pembuatan, maka didapatkan hasil berupa *website* sistem informasi pada SMA Negeri 4 Pontianak. Halaman utama memuat fitur *slideshow*, memuat data artikel pada kategori informasi dan pengumuman. Adapun tampilan pada halaman utama terdapat pada gambar 3.



Gambar 3. Halaman Utama

Pada halaman profil terdapat data dari profil sekolah, adapun data yang terdapat pada gambar 15 adalah sejarah singkat, visi dan misi, kepala sekolah, waka kurikulum, waka humas dan waka sarana prasarana.



Gambar 4. Halaman Profil

No.	Fungsi	Hasil Pengujian
1	Desain sederhana dan mudah digunakan (<i>user friendly</i>).	Berhasil
2	Dapat diakses oleh banyak siswa.	Berhasil
3	Memuat artikel informasi sekolah.	Berhasil
4	Memuat artikel pengumuman sekolah.	Berhasil
5	Memuat sejarah singkat sekolah.	Berhasil
6	Memuat visi dan misi sekolah.	Berhasil
7	Memuat data kepala sekolah beserta staff.	Berhasil
8	Menampilkan foto-foto menjadi sebuah galeri.	Berhasil
9	Membuat aplikasi pendataan siswa ujian nasional.	Berhasil
10	Membuat aplikasi cetak data peserta ujian berupa laporan pdf.	Berhasil

6.1. Kesimpulan

Setelah dilakukan pembuatan website SMA Negeri 4 Pontianak, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. *Website* Sistem Informasi pada SMA Negeri 4 Pontianak telah dibuat dan dapat digunakan untuk menyebarkan informasi dan pengumuman pada internal dan eksternal Sekolah.
2. *Website* telah menggunakan prosedural language dengan menggunakan database PostgreSQL.
3. Website telah dibangun menggunakan struktur framework laravel sehingga mempermudah proses pengembangan dan perbaikan kesalahan (bug).

6.2. Saran

Dalam pembuatan website ini terdapat beberapa hambatan dan penulis memiliki saran untuk pengembangan selanjutnya lebih baik. Adapun saran yang disampaikan adalah:

1. Diharapkan menggunakan framework lain jika ingin membuat sistem yang sama sehingga didapatkan perbandingan penulisan program menggunakan framework php laravel.

2. Biaya pengoperasian dengan database postgresql menggunakan prosedural language tidak didukung oleh beberapa perusahaan hosting, sehingga diharapkan mahasiswa mengalokasikan *Virtual Private Server (VPS)* walaupun lebih mahal daripada menggunakan hosting tetapi data lebih aman karena disimpan secara mandiri.
3. Diharapkan untuk menguji dan meningkatkan keamanan *website* sistem informasi ini.
4. Diharapkan untuk mengubah *layout* atau *template* pada *website* untuk menjadikan tampilan yang lebih baik.

PUSTAKA

- [1]. Bernadus Herdi Sirenden, E. L. (2012). *Buat Aplikasi Petamu menggunakan Codeigniter dan Google Maps API*. Yogyakarta: Andi.
- [2]. Hakim, L. (2009). *Trik Rahasia Master PHP*. Yogyakarta: Lokomedia.