

**Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Peserta Didik Baru
menggunakan Php dan Mysql “Sman 3 Selong”**

Muhammad Saiful¹, Nurfitri Amalia²

Fakultas Teknik Universitas Hamzanwadi

saifulslbm@gmail.com¹

Abstrak

Keberadaan dan peranan teknologi informasi tanpa kita sadari telah memasuki era yang baru. Salah satu kebutuhan dari lembaga pendidikan maupun pemerintah dalam penyediaan sarana informasi adalah informasi yang berbasis teknologi komputerisasi, dimana sistem yang telah menggunakan komputerisasi memiliki tingkat kehandalan jauh lebih cepat serta lebih efisien dalam pengolahan data dibandingkan dengan system manual. SMAN 3 Selong adalah sekolah menengah umum yang dalam pengolahan data penerimaan peserta didik barunya masih belum menggunakan suatu aplikasi khusus, sehingga mengakibatkan hasil kerja yang dicapai tidak maksimal dan memakan waktu yang cukup lama. Oleh sebab itu dibuatlah sistem informasi penerimaan calon peserta didik baru agar lebih mudah dalam penyaringan dan penerimaan calon peserta didik baru. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan studi literature dan melakukan ujicoba sistem. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam membuat sistem informasi ini adalah PHP-MySQL. Hasil yang dicapai pada penelitian ini adalah terbentuknya atau terciptanya suatu sistem informasi berbasis web yang digunakan untuk melakukan penerimaan calon peserta didik baru. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan sistem kerja dapat lebih terbantu dan penerapan pengembangan serta pemanfaatan teknologi lebih maksimal.

Kata kunci : Website, Sistem Informasi Peserta Didik Baru, PHP & MySql.

Abstract

The existence and role of information technology without us realizing it has entered a new era. One of the needs of educational institutions and government in the provision of information facilities is computerized technology-based information, where systems that have used computerization have a much faster level of reliability and more efficient data processing compared to manual systems. SMAN 3 Selong is a public high school which in the processing of new student admission data still does not use a specific application, so that the results of work achieved are not maximal and take a long time. Therefore, an information system for the recruitment of prospective students is made so that it is easier to filter and receive new students. The method used in this study is to conduct literature studies and conduct system tests. The programming language used in making this information system is PHP-MySQL. The results achieved in this study are the formation or creation of a web-based information system that is used to recruit new students. With this information system, it is expected that the work system can be more assisted and the application of development and utilization of technology is maximized.

Keywords: Website, New Student Information System, PHP & MySql.

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi yang semakin berkembang dan semakin canggih pada jaman sekarang ini khususnya di Indonesia adalah sesuatu yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Dunia pengetahuan dan teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat, sehingga kebutuhan akan informasi yang sangat cepat, tepat, dan akurat sangat dibutuhkan setiap perusahaan organisasi maupun bidang lainnya. Sejalan dengan lajunya perkembangan dunia teknologi moderen ini, banyak menyebabkan perubahan kehidupan manusia dalam menangani setiap permasalahan yang terjadi. Salah satu produk dari perkembangan teknologi adalah komputer. Munculnya peralatan komputer merupakan salah satu bukti nyata yang dicapai, mesin komputer salah satu pengolah data yang mampu mengerjakan tugas-tugas yang rumit dalam jumlah yang besar, serta dapat menyajikan informasi secara cepat, tepat, teliti sesuai yang diinginkan.

Mengingat makin berkembangnya teknologi pada jaman sekarang ini khususnya di Indonesia adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari. SMAN 3 Selong merupakan salah satu sekolah negeri yang berlokasi di Jantung Kota Selong Kabupaten Lombok Timur yang memiliki siswa yang sangat banyak setiap tahunnya, sehingga setiap dalam penerimaan peserta didik baru selalu mencapai

angka yang lebih besar dan tidak memungkinkan dalam proses pengelolaan penerimaan peserta didik baru berikutnya selalu menggunakan sistem manual. Untuk menjawab indikator permasalahan yang muncul dalam PSB maka dibangun sebuah sistem dengan tujuan untuk mempermudah sekolah dan calon peserta didik baru dalam proses penerimaan peserta didik baru. Dalam perkembangan kedepannya sistem informasi penerimaan peserta didik baru dapat memberikan hak akses tidak hanya offline akan tetapi juga dipergunakan secara online. Sistem informasi ini menggunakan macromedia dreamweaver, khususnya dalam pengolahan data siswa, mulai dari masukan data (input), mengubah data dan menampilkan data (output).

Berdasarkan analisis di atas, maka penulis membuat laporan penelitian ini dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Peserta Didik Baru Menggunakan PHP dan Mysql "SMAN 3 Selong".

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Penelitian Terkait

(1). Penelitian oleh Lukman Qomarullah, Giva Andriana dan Bobby Siswanto : Berdasarkan penelitian yang dilakukan Lukman Qomarullah, Giva Andriana dan Bobby Siswanto, Jurusan Manajemen Informatika – Politeknik Telkom Bandung, yang berjudul Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMK N 1 Mojokerto

Berbasis Web dan SMS Gateway dijelaskan bahwa proses penerimaan siswa baru yang masih manual tanpa terkomputerisasi memungkinkan kerusakan dan kehilangan data, maka untuk meningkatkan keamanan penyimpanan data serta kemudahan dalam memberikan informasi tentang penerimaan siswa baru diperlukan sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web dan sms sehingga calon siswa dapat memperoleh pelayanan yang maksimal dalam pemberian informasi sekolah dan hasil seleksi siswa baru dengan cepat melalui internet maupun Short Message Service (SMS). (2). Penelitian oleh Heri Wahyudi : Berdasarkan penelitian yang dilakukan Heri Wahyudi,2013 [2] STMIK Mahardika Bandung, melakukan penelitian tentang “Perancangan Sistem Informasi Penyaringan Siswa Baru SMU Menggunakan PHP dan MySQL” dijelaskan bahwa sistem informasi penyaringan siswa baru dapat membantu siswa lulusan SLTP dalam memperoleh informasi tentang pendaftaran siswa baru SMA yang tepat dengan nilai yang siswa punya, sehingga siswa tidak bingung untuk menentukan pilihan. (3). Penelitian oleh Iwan Ady Prabowo : Berdasarkan penelitian yang dilakukan Iwan Ady Prabowo,2015 [3] Program Studi Teknik Informatika, STMIK Sinar Nusantara Surakarta, melakukan penelitian tentang “Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru SMA Negeri 1 Ngemplak Kabupaten Boyolali” dijelaskan bahwa dengan adanya web site sistem informasi

Penerimaan peserta didik baru di SMA 1 ngemplak akan tercipta suatu sistem informasi yang dinamis, interaktif dan efektif yang di akses masyarakat luas. (4). Penelitian oleh Lely Deviana Putri : Berdasarkan penelitian yang dilakukan Lely Deviana Putri, 2014 [4] Program Studi Teknik Informatika Universitas Yudharta Pasuruan, yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan” dijelaskan bahwa Sistem informasi penerimaan siswa baru dapat mempermudah admin dalam pengolahan dan pengelolaan data peserta. Serta dapat mempercepat informasi hasil seleksi penerimaan siswa baru.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Basis Data (Database)

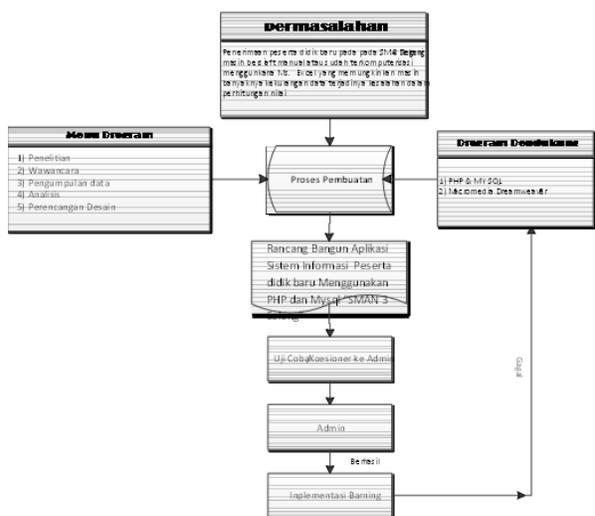
Database merupakan komponen terpenting dalam pembangunan sistem informasi, karna menjadi tempat untuk menampung dan mengorganisasikan seluruh data yang ada dalam sistem, sehingga dapat dieksplorasi untuk menyusun informasi-informasi dalam berbagai bentuk.Database merupakan himpunan kelompok data yang saling berkaitan.Data tersebut diorganisasikan sedemikian rupa agar tidak terjadi duplikasi yang tidak perlu, sehingga dapat diolah dan dieksplorasi secara cepat dan mudah untuk menghasilkan informasi.(Budi Sutedjo Dharma Oetomo,2002:99)[6].

2.2.2. Desain Sistem

Desain sistem adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perencanaan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem baru. Ada beberapa alat bantu yang digunakan untuk disain sistem dalam laporan ini, yaitu : DFD (*Data Flow Diagram*), Diagram Kontek (*Context Diagram*), Diagram Alir Dokumen (*Flowmap*). (Andri Kristanto : 2008:61) [7].

3. Metode Penelitian

3.1. Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

3.2. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan merupakan tahap mengidentifikasi permasalahan yang ada pada SMAN 3 Selong Kabupaten Lombok Timur, yang akan dikerjakan dalam hal ini adalah membangun aplikasi sistem informasi peserta didik baru.

Tahap-tahap yang dilakukan dalam pembuatan database tersebut meliputi : (1). Studi literature, yaitu pengumpulan bahan-bahan yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas. (2). Analisis permasalahan secara global sebagai gambaran pembuatan aplikasi. Untuk lebih jelasnya analisis permasalahan tersebut akan diuraikan sebagai berikut :

1) Deskripsi Aplikasi

SMAN 3 Selong merupakan Sekolah Negeri yang dalam penerimaan peserta didik baru masih menggunakan manual, dimana peserta didik yang mendaftar dan masuk sebagai peserta didik baru harus melalui proses yaitu : melengkapi berkas, mengisi formulir, menyerahkan berkas pendaftaran dan melaksanakan ujian.

Dengan banyaknya prosedur yang harus dilakukan, maka perlu dibangun aplikasi sistem informasi yang fungsinya untuk mengolah data secara cepat, akurat, relevan serta efektif. Untuk tujuan memaksimalkan kinerja sistem tersebut maka dibangun suatu program aplikasi sistem informasi, yaitu Aplikasi sistem informasi penerimaan calon peserta didik baru menggunakan PHP dan Mysql sebagai databasenya.

2) Kebutuhan Proses Eksternal

Kebutuhan proses eksternal admin dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Kebutuhan Proses Eksternal Admin

No	Nama kebutuhan admin	Fungsi
1.	Pegawai/staff	Menerima peserta didik baru yang ingin mendaftar
2.	Data peserta didik baru	Sebagai terdaftar

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sistem yang di hasilkan adalah sistem informasi yang dirancang khusus untuk di gunakan dalam menampilkan informasi yang berkaitan dengan instansi. Dalam mengoprasikan system ini, pengguna harus mengikuti ketentuan-ketentuan yang ada pada system. Disini di bahas cara menjalankan system yang telah di buat beserta objek yang mendukung terbentuknya system tersebut.

Sebelum memulai menggunakan sistem informasi SMA N 3 Selong, ada beberapa langkah-langkah seperti berikut ini : (a).Pastikan aplikasi pendukung sudah terinstal yaitu xampp 1.7.3 (b).Aktifkan browser Mozilla Firefox lalu di bagian adres ketik <http://localhost/budpar> Kemudian klik enter, maka halaman utama akan tampil. Halaman pengguna merupakan hasil tampilan dari sistem informasi penerimaan calon siswa pada SMA Negeri 3 Selong yang berfungsi untuk menampilkan informasi dari sistem yang di buat. Halaman pengguna biasanya di akses oleh user yang ingin mendaftar dan membaca informasi yang tersedia di website SMAN 3 Selong.

1. Halaman Home

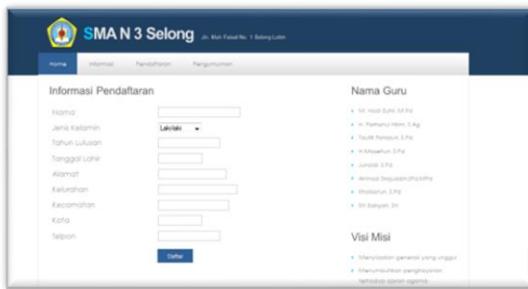
Halaman home berfungsi sebagai halaman depan dari semua halaman yang ada pada website. Halaman ini juga dapat disebut sebagai halaman pembuka, karena pada saat pertama website dibuka maka halaman inilah yang akan tampil sebelum halaman lainnya.



Gambar 2. Halaman Home

2. Halaman Pendaftaran

Halaman pendaftaran berfungsi sebagai form tempat mendaftar kan diri sesuai dengan identitas dari calon peserta didik baru agar pihak admin atau pihak sekolah mengetahui calon siswa yang melakukan pendaftaran, setelah melakukan pendaftaran maka siswa akan mengikuti tes tulis di SMA N 3 Selong, dan pengumuman hasil pendaftaran akan diumumkan langsung di website penerimaan peserta didik baru ini.



Gambar 3. Halaman Pendaftaran

3. Halaman Data Pendaftar

Halaman data pendaftar adalah tempat melihat calon-calon siswa yang sudah mendaftar di SMA N 3 Selong ini dan pihak admin hanya melakukan pengecekan terhadap semua calon peserta didik baru yang mendaftar di SMA N 3 Selong.



Gambar 4. Daftar Pendaftar

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada SMA Negeri 3 Selong serta pembahasan yang dilakukan oleh penulis maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu proses penerimaan siswa baru pada SMA Negeri 3 Selong masih menggunakan cara manual sehingga dalam pendaftaran membutuhkan waktu yang lama. Dengan adanya sistem informasi yang dibuat oleh penulis dalam

skripsi ini, maka dapat mempermudah dan membantu dalam menyalurkan melakukan pendaftaran untuk masuk di SMA Negeri 3 Selong.

Beberapa saran yang dapat penulis sampaikan pada akhir dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. User yang memanfaatkan sistem ini sebaiknya memiliki pengetahuan yang cukup tentang komputer agar dalam pelaksanaannya tidak terjadi hambatan.
2. SMA Negeri 3 Selong perlu mempelajari kekurangan-kekurangan yang ditemui agar sistem dapat disempurnakan lagi setelah sistem diimplementasikan untuk perkembangan lebih lanjut, sistem informasi dapat terus di *update* agar bisa disesuaikan dengan kebutuhan.
3. Sistem keamanan data juga sangat diperlukan untuk kekuasaan pengguna agar dapat mengantisipasi adanya gangguan dari pihak-pihak yang kurang bertanggung jawab yang ingin merusak sistem.
4. Untuk mempercepat kinerja sistem diharapkan Instansi SMA Negeri 3 Selong memiliki komputer yang spesifikasi yang memadai, *hardware* maupun *software* yang baik agar dapat mendukung kecepatan pengoperasian sistem ini.

5. Untuk mendukung kelancaran dan kinerja dari sistem ini, perlu di adakan pemeliharaan (maintenance) yang baik dan teratur.

- [7] Andri Kristanto, “Desain sistem adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perencanaan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem baru” : 2008:61

Daftar Pustaka

- [1] Lukman Qomarullah, Giva Andriana dan Boby Siswanto, “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMK N 1 Mojokerto Berbasis Web dan SMS Gateway”
- [2] Heri Wahyudi, “Perancangan Sistem Informasi Penyaringan Siswa Baru SMU Menggunakan PHP dan MySQL”, Jurnal Computech & Bisnis, Vol.2,84-95,ISSN 2442-494, 2013
- [3] Iwan Ady Prabowo, “Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru SMA Negeri 1 Ngemplak Kabupaten Boyolali”, ISSN : 1693 – 1173,2015
- [4] Lely Deviana Putri, “Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan”, *IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security - Volume 3 No 4 – Oktober 2014*
- [5] Wahyono, Teguh, *Sistem Informasi “Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi”* Yogyakarta : 2004
- [6] Budi Sutedjo Dharma Oetomo, “ Database merupakan himpunan kelompok data yang saling berkaitan “,2002:99