

Analisa Perancangan Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis *Website Metode Waterfall* (Studi Kasus: SMA Muhammadiyah 07 Sawangan Depok)

Fadlan Fadillah^{1*}, Ari Syaripudin¹

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: 1*fadlanfadillah072@email.com, 2dosen00671@unpam.ac.id

(* : coressponding author)

Abstrak– Dikembangkan sistem pendaftaran siswa baru secara online di sekolah-sekolah diharapkan akan membuat pelaksanaan pendaftaran siswa baru lebih menjadikan proses pendaataan dan administrasi lebih mudah dan cepat dan karna itu para peserta dan orang tua peserta tidak perlu bersusah payah mendatangi sekolah untuk sekedar melihat pengumuman dan atau informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan menggunakan sistem pendaftaran siswa baru. SMA Muhammadiyah 07 Sawangan Depok Sepatan adalah sekolah swasta yang saat ini masih menggunakan sistem pendaftaran siswa baru secara manual, dimana calon siswa harus datang langsung kesekolah untuk mendaftarkan diri serta banyak masalah seperti tidak terbacanya tulisan tentang calon siswa baru yang menyebabkan kesalahan data serta hilangnya dokumen-dokumen penting pendaftaran siswa di sekolah karna tidak terdokumentasi dengan baik. Penulis meneliti sistem pendaftaran siswa baru SMA Muhammadiyah 07 Sawangan Depok dapat membantu dalam pendaftaran calon siswa sehingga dapat terkoputensi, akurat, efektif dan data menjadi lebuh teratur. Sekolah SMA Muhammadiyah 07 Sawangan Depok juga sudah menyediakan penyimpanan data berbasis database yang dapat memudahkan panitia pendaftaran siswa baru dalam membantu dalam pembuatan laporan sistem informasi. Sehingga dapat memudahkan calon siswa dalam melakukan pendaftaran tanpa harus datang ke sekolah.

Kata Kunci: Pendaftaan Siswa Baru, Website, *Waterfall*

Abstract– Developing an online new student registration system in schools is expected to make the implementation of new student registration easier and faster and because of that the participants and parents of participants do not have to bother coming to school to just see announcements and or information. relating to the implementation of using the new student registration system. SMA Muhammadiyah 07 Sawangan Depok Sepatan is a private school which currently still uses a manual new student registration system, where prospective students have to come directly to school to register and there are many problems such as writing about new student candidates that cannot be read which causes data errors and missing documents. important documents for student registration at school because they are not well documented. The author examines the new student registration system for SMA Muhammadiyah 07 Sawangan Depok can assist in registering prospective students so that it can be competent, accurate, effective and the data becomes more regular. Muhammadiyah 07 Sawangan Depok High School has also provided database-based data storage which can make it easier for the new student registration committee to assist in preparing information system reports. So that it can make it easier for prospective students to register without having to come to school.

Keywords: Registration of New Students, Website, *Waterfall*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan pada masa globalisasi ini berkembang semakin pesat dengan di tandai banyaknya inovasi-inovasi yang ada seperti perangkat pintar yang bisa dibawa kemana-mana dengan semua orang pada genggam tangan. Dengan karna itu berkembangnya teknologi ini tentu saja bisa dapat membantu kegiatan sehari hari masyarakat baik itu di perusahaan, universitas maupun di sekolah menjadi lebih mudah dan hemat waktu misalnya untuk melakukan transaksi penjualan barang dagang perusahaan tidak lagi perlu menjalankan dagangannya melirik barang dagangannya, contohnya lainnya di sekolah seperti saat musim penerimaan siswa baru pihak sekolah sudah membuatkan website penerimaan siswa baru jadi sehingga calon siswa bisa melakukan pendaftaran di website yang telah di sediakan oleh pihak sekolah tentunya bisa lebih mengghemat waktu dan tenaga karna karna calon siswa tidak perlu mengantri karna sudah di sediakan pendaftar siswa baru secara online. (sidik & Rahmawati, 2018).

SMA Muhammadiyah 07 Sawangan Depok salah satu lembaga yang bergerak di bidang Pendidikan. SMA Muhammadiyah 07 Sawanagan Depok beralamatkan di Jl. Abdul Wahab No 19,

Sawangan, kec. Sawangan, kab. Depok, Prov. Jawa Barat yang berdiri pada tahun 2008. Selama SMA Muhammadiyah 07 Sawangan Depok berdiri menggunakan cara manual untuk mengenalkan atau memberikan informasi pendaftaran siswa baru menggunakan brosur atau sepanduk yang di letakan di depan gerbang. Maka dari itu, di area modern ini, website merupakan salah satu media informasi yang paling banyak diakses. Dengan adanya website ini, diharapkan salah satu masyarakat luas dapat mengenal SMA Muhammadiyah 07 Sawangan Depok. Informasi yang disajikan akan sangat membantu pengguna untuk memperoleh informasi tentang SMA Muhammadiyah 07 Sawangan Depok.

Di area modern ini masyarakat mengandalkan teknologi digital hal itu yang menjadi salah satu permasalahan jika SMA Muhammadiyah 07 Sawangan Depok masih menggunakan cara manual untuk memberi informasi. Setelah berjalannya waktu teknologi informasi dan komunikasi seperti teknologi internet dan web yang mampu mendukung proses input dan output data secara cepat dan akurat. maka penulis tertarik untuk mengambil keputusan permasalahan yang berjudul: ANALISA PERANCANGAN APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEBISTE METODE WATERFALL (STUDI KASUS: SMA MUHAMMADIYAH 07 SAWNAGAN DEPOK)

2. METODOLOGI PENELITIAN

Adapun metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan metode pengumpulan data yang diperlukan dengan cara yaitu:

2.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan metode pengumpulan data yang diperlukan.

2.2 Penerimaan Siswa Baru

Pada sistem penerimaan siswa baru ini ia merupakan salah satu gerbang awal yang harus peserta didik lalui didalam penyaringan objek-objek yang penting bagi pendidikan. Peristiwa yang penting bagi suatu sekolah, karena peristiwa ini merupakan titik awal yang menentukan kelancaran tugas suatu sekolah. Kesalahan dalam

Penerimaan siswa baru merupakan pendidikan disekolah yang bersangkutan. Penerimaan siswa baru dilakukan pada suatu hal yang ringan. Sekolah harus menjalankan strategi, supaya sekolah dapat menarik siswa-siswa yang berkualitas yang mana input di sekolah juga bisa lebih baik sehingga pada proses belajar bisa maksimal dan kualitas disekolah sangat meningkat. Sarwindah, S. (2018).

2.3 Website

Menurut (Berners, 46, 2016) website adalah salah satu sumber internet yang berkembang pesat. Pondistribusian informasi website dilakukan melalui pendekatan hyperlink, yang memungkinkan suatu text, gambar, ataupun objek yang lain menjadi acuan untuk membuka halaman-halaman yang lain. Seseorang dapat memperoleh informasi yang beranjak dari satu halaman ke yang lain.

2.4 Black Box Testing

Blackbox testing adalah merupakan salah satu tahap yang digunakan untuk menguji kelancaran pada program yang telah dibuat. Pengujian ini penting dilakukan agar terjadi kesalahan alur program yang telah dibuat. "*Blackbox testing* adalah salatu pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional dan tanpa menguji desain dan kode program" (A.S Rosa & M.Shalahuddin, 2014).

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini berisi analisa, hasil serta pembahasan dari topik penelitian, yang bisa di buat terlebih dahulu metodologi penelitian. Bagian ini juga merepresentasikan penjelasan yang berupa penjelasan, gambar, tabel dan lainnya.

3.1 Analisa Sistem

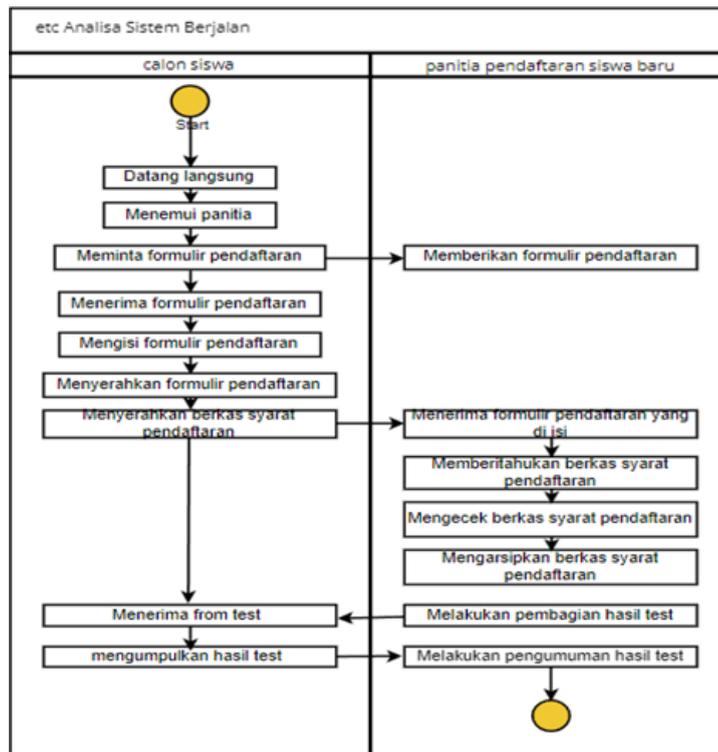
Analisa sistem yang merupakan salah satu istilah secara kolektif dan sangat mendeskripsikan fase-fase awal dalam pengembangan sistem. Menurut Akhmad Syukron dalam jurnal yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Berbasis Web Pada Puskesmas Winong (Syukron, 42, 2015) analisa sistem adalah suatu prosedur atau tahap-tahap yang dilakukan sebelum memulai kegiatan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan.

Analisa sistem bertujuan memberikan gambaran yang jelas terhadap sistem yang akan dibangun, tahap ini menjabarkan kebutuhan-kebutuhan yang berguna untuk perancangan sistem agar sistem yang dibangun sesuai dengan masalah yang akan diselesaikan.

3.2 Analisa Sistem Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan akan menguraikan secara sistematis mengenai aktivitas yang terjadi pada prosedur penerimaan siswa baru (PSB) yang sedang berjalan di SMA Muhammadiyah 07 sawangan depok, yakni sebagai berikut:

- SMA Muhammadiyah 07 masih menggunakan cara manual dalam kegiatan pendaftaran siswa baru.
- Keterlambatan dalam penyampaian informasi bagi yang membutuhkan layanan informasi.
- Proses pengenalan SMA Muhammadiyah 07 kepada masyarakat luas agar calon siswa tertarik mendaftar mengalami sedikit hambatan.
- Calon siswa harus datang langsung ke sekolah untuk mengambil dan mengisi formulir pendaftaran.



Gambar 1. Analisa Sistem Berjalan

4. IMPLEMENTASI

Implentasi dalah untuk kemudahan bagi sekolahan untuk menerima para calon siswa mendaftar dan juga siswa dapat mendaftar menjadi lebih mudah dan efektif bagi para siswa calon Siswa

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Analisa perancangan aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis website metode waterfall studi kasus sma Muhammadiyah 07 sawangan depok yang telah dilakukan penulis, maka dapat di ambil dari beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan diterapkannya aplikasi pendaftaran siswa baru di sma muhammadiyah 07 dapat membantu dalam pendaftaran calon siswa sehingga dapat terkomputesi, akurat, efektif dan data menjadi lebuh teratur.
2. Sistem sudah menyediakan penyimpanan data berbasis database yang memudahkan dalam pengolahan dan pencarian data calon siswa yang sudah terdaftar.
3. Sistem ini dapat memudahkan panitia psb dalam pembuatan laporan informasi kepada kepala sekolah.
4. Dengan adanya perancangan aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis website, dapat mengubah proses pelayanan pendaftaran siswa baru yang awalnya masih menggunakan media(tulis menulis data pendaftaran di kertas atau memasukan data pendaftaran ke excel) sehingga dapat memudah kan calon siswa dalam melakukan pendaftaran tanpa harus data ke sekolah.

5.2 Saran

Dari hasil Analisa dan penerepan sistem ini, peneliti menyadari bahwa kekurangan dan kesalahan dalam pengembangan sistem ini. Saran yang dapat di berikan oleh peneliti berikan antara lain:

1. Dalam penerimaan calon siswa saat masih menggunakan sistem konvensional, maka sudah saatnya menggunakan sistem baru yang terkomputerisasi dan memudahkan administrasi secara efisien.
2. Diharapkan asanya pengembang dari segi tampilan dan penambahan fitur-fitur lainnya.
3. Sistem yang di bangun diharapkan kedepannya dapat dijadikan sebagai bahan penelitian lebih lanjut.

REFERENCES

- Sidik, F., & Rahmawati, M. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Bina Putra Jakarta. *Paradigma*, 20(1), 119-128.
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.
- Rosa, A. s. & M. Shalahuddin. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.