



## **SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB DI SMK KHAMAS ASEMBAGUS MENGGUNAKAN PHP & MYSQL**

**Sufil Wida<sup>1</sup>, Firman Santoso<sup>2\*</sup>, Zaehol Fatah<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup> Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy, Indonesia

<sup>3</sup> Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy, Indonesia

EMAIL: [sufilog12@gmail.com](mailto:sufilog12@gmail.com) , [firman4bi@gmail.com](mailto:firman4bi@gmail.com) , [zaeholfatah@gmail.com](mailto:zaeholfatah@gmail.com)

Diterima : 20 Juni 2023. Disetujui : 25 Juni 2023. Dipublikasikan : 26 Juni 2023.

**ABSTRACT** - *The online acceptance of new students (PPDB) is a system designed to perform automatic selection starting from the registration, selection process until the process of the selection announcement. PPDB online system is expected to fulfill the expectation of the public about the implementation of the admission of new students who are objective, transparent and accountable. This research was conducted to describe the online management of the acceptance of SMK Khamas Asembagus Situbondo, including planning, organizing, implementing, controlling, supporting factors and inhibition factors. The background of the research problems in the implementation of new student admissions SMK Khamas Asembagus which is still being implemented by registering using a paper form Files given to prospective new students take a long time. The methods used in this research are (1) the descriptive used the approach of qualitative methods, (2) the location of the research carried out at SMK Khamas Asembagus Situbondo, (3) the sources of the research are got from PPDB online team and the society (4) technique collection data is by doing interview. The result of the*

*research (1) PPDB online planning includes the creation of the committee, preparation of regulation implementation instruction of the Mayor, website creation, (2) implementation of PPDB online based on guidelines in the School rules including registration until reregistration, (3) the controller is done by team supervisor and complaints as well as the evaluation carried out by team PPDB in city and school. (4) Factors of success in PDDDB online consist by teamwork the committee each other, communication, commitment, human resources, infrastructure (5) Inhibition factors composed by human resources, limitation of infrastructure, and less of the understanding of technology.*

**Keywords** : *sistem informasi, siswa baru , penerimaan*

**ABSTRAK** - *Penerimaan peserta didik baru (PPDB) Online adalah sebuah sistem yang dirancang untuk melakukan seleksi otomatis mulai dari pendaftaran, proses seleksi hingga proses pengumuman seleksi. Sistem PPDB online ini diharapkan mampu memenuhi harapan masyarakat tentang implementasi penerimaan peserta didik baru yang objektif, transparan dan akuntabel. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan manajemen penerimaan peserta didik baru online jenjang SMK Khamas Asembagus Situbondo, meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengendalian, faktor-faktor penunjang keberhasilan dan faktor penghambatnya. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan dalam pelaksanaan penerimaan peserta didik baru SMK Khamas Asembagus yang masih dilaksanakan dengan cara mendftarkan menggunakan formulir ketras yang diberikan kepada calon peserta didik baru sehingga memakan waktu yang lama. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) metode kualitatif pendekatan deskriptif, (2) lokasi penelitian dilaksanakan di SMK Khamas asembagus Situbondo, (3) sumber data informan tim PPDB online, (4) teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah wawancara. Berdasarkan hasil penelitian, (1) Perencanaan PPDB Online meliputi pembentukan panitia, pelaksanaan, pembuatan website, (2) Pelaksanaan PPDB online berdasarkan petunjuk pelaksanaan yang tercantum dalam peraturan Sekolah yang meliputi pendaftaran, seleksi sampai pendaftaran ulang. (3) Pengendalian dilakukan melalui pengawasann oleh tim pengawasan dan pengaduan serta evaluasi yang dilakukan oleh tim PPDB tingkat kota dan sekolah. (4) Faktor-faktor penununjang keberhasilan PPDB online terdiri dari kejasama antar panitia. (5) Faktor penghambat terdiri dari SDM, keterbatasan infrastruktur, serta pemahaman terhadap teknologi.*

**Kata kunci :** *information system, new students, acceptance*

## **I. PENDAHULUAN**

Pada saat ini perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), khususnya teknologi komputer sudah sangat mempengaruhi berbagai bidang kehidupan, baik dibidang ekonomi, sosial, budaya, maupun pendidikan. Salah satu produk teknologi yang populer adalah teknologi website. Teknologi internet dapat memudahkan untuk mengakses data dan mencari berita maupun informasi secara online. Pemanfaatan teknologi informasi berbasis website tidak hanya dimanfaatkan oleh perusahaan ataupun pemerintahan. Namun sudah mulai menjadi kebutuhan mendasar dalam pemanfaatan media informasi online berbasis website ini dimanfaatkan di dunia pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari hampir sekolah tingkat menengah pertama maupun atas sudah mempunyai website. Karena sangat memudahkan para calon peserta didik baru untuk mencari informasi dan melakukan pendaftaran secara online.

Pemanfaatan website di sekolah selain dimanfaatkan untuk menyajikan informasi secara online bagi civitas akademiknya dan masyarakat, namun sekolah juga sudah mulai mengoptimalkan website untuk dijadikan sebagai sistem online yang membantu kerja-kerja tertentu. Salah satu sistem yang sekarang terbukti manfaatnya adalah sistem informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang di perlukan oleh pihak Instansi. Penggunaan dari Sistem Informasi ini sendiri ditujukan untuk mengolah berbagai informasi yang dikelola oleh setiap perusahaan atau organisasi, sehingga sumber daya atau resources yang dibutuhkan tidak terlalu besar dan dapat mempersingkat waktu penanganan proses. Selain itu, data yang dikelola juga dapat digunakan kapan saja dan dimana saja, serta mampu mempersingkat birokrasi yang ada yang salah satunya terdapat pada sistem informasi PPDB online ini.

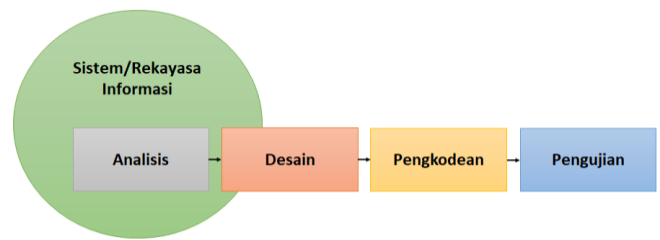
PPDB Online adalah digitalisasi Proses Penerimaan Peserta Didik baru yang dilakukan melalui sebuah sistem yang dirancang untuk mengelola data input dari pendaftar yang kemudian dikirim ke sekolah pelaksana PPDB, pada umumnya proses ini dilakukan pada sebuah halaman Website, SMS, atau Aplikasi Pesan singkat.

SMK Khamas merupakan sekolah kejuruan yang bernaung dibawah Pondok Pesantren Nurul Arsyad bertempat di desa Kertosari kecamatan Asembagus Kabupaten Situbondo. SMK Khamas memiliki posisi yang sangat penting dalam rangka ikut serta menyiapkan kader-kader bangsa dan agama yang berkualitas dunia akhirat, dimana latar belakang dan berdirinya tak terlepas dengan latar belakang berdirinya pondok pesantren Nurul Arsyad. Perkembangan terus berlalu maka tantangan yang dihadapi akan lebih berat sehingga SMK Khamas juga perlu mengembangkan keteringgalan yang ada.

Sesuai survey yang telah penulis lakukan, sistem PPDB SMK khamas masih menggunakan sistem mengisi formulir dengan kertas yang sangat memakan banyak waktu dan harus mengimputkan kembali formulir yang telah diisi oleh calon peserta didik baru ke excel.. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mempunyai gagasan penelitian, yaitu pembuatan program sistem PPDB online SMK khamas ini dengan judul “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dengan PHP dan Mysql”.

## II. METODE PENELITIAN

Dalam menunjang penyusunan penelitian ini, maka penulis menggunakan metode pengembangan rekayasa perangkat lunak model *waterfall*. Alasan penulis menggunakan metode *waterfall* adalah karena metode ini tahapan dan juga langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu (tidak dapat meloncat ke tahap berikutnya) dan berjalan secara berurutan, oleh karena itu di sebut *waterfall* (Air Terjun), seperti layaknya sebuah air terjun. Gambar model *waterfall* ditunjukkan pada Gambar 1 dan tahapan-tahapan model *waterfall* [6] adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Metode *Waterfall*[6]

Tahapan-Tahapan Model *Waterfall*:

- 1) Analisis  
Tahapan analisis bertujuan untuk menganalisis kebutuhan-kebutuhan yang mendukung dalam perancangan system informasi yang akan dibuat ini, meliputi kebutuhan- kebutuhan *hardware*, serta kebutuhan *software*.
- 2) Desain  
Pada tahap desain ini untuk merancang alur *system* aplikasi yang akan dibuat, meliputi desain menu, *flowchart system*, dan desain *interface*.
- 3) Pengkodean  
Pada tahapan ini mulai dilakukan penulisan perintah-perintah/*coding* untuk membangun aplikasi sesuai analisis kebutuhan dan desain yang sudah dirancang. Berupa pembuatan *form input* maupun *output* dengan melalui browser internet.
- 4) Pengujian  
Tahapan yang terakhir dari model *waterfall* ini adalah uji coba system yang dilakukan dengan menggunakan pengujian model *black box*, harapannya adalah supaya sistem yang telah dibuat dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan.

## III. HASIL DAN ANALISIS

### 3.1 Analisis dan Kebutuhan Sistem

#### 1. Bahan

Bahan yang dibutuhkan dalam desain dan implementasi penerimaan peserta didik baru berbasis online ini adalah sumber objek seperti formulir dan data PPDB sekolah yang diperoleh dari Sekolah SMK Khamas Asembagus, *internet*, dan jurnal.

## 2. Kebutuhan *Hardware*

Adapun alat-alat yang sifatnya piranti keras yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

- a. PC/laptop, digunakan untuk membangun dan mengimplementasikan aplikasi yang mau dibuat. Pada penelitian ini menggunakan Laptop *HP SI38ENN*.
- b. *Smartphone android juga IOS*, digunakan untuk menjalankan program aplikasi yang telah dikembangkan. Pada penelitian ini menggunakan *oppo A54 & Iphone 11 (Bersifat umum untuk smartphone apa saja)*.

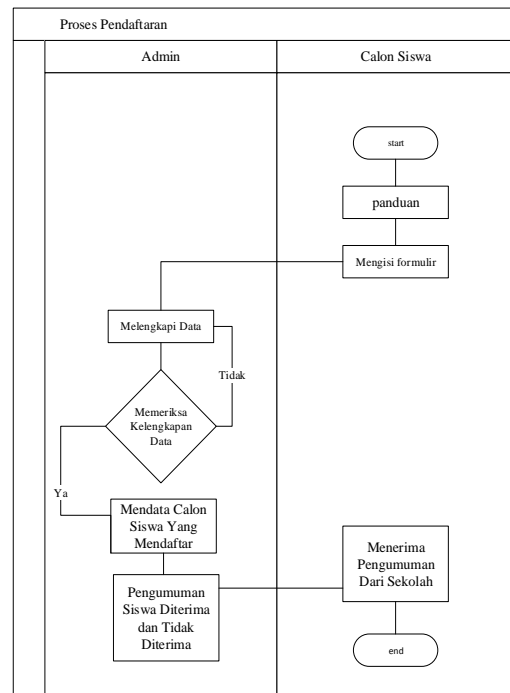
## 3. Kebutuhan *Software*

Dalam menerapkan rancangan yang telah dibuat, dibutuhkan beberapa *software* untuk membuat program Pendaftaran online yaitu:

- a. Sistem Operasi *Windows* atau *XAMMP*.
- b. Flowchart aplikasi
- c. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *php & Mysql*.
- d. Aplikasi Browser yang sudah terinstal di PC anda.
- e. Sistem Operasi *Sublem Text 3* (Untuk coding).

## 2. Flowchart

Flowchart adalah merupakan diagram alir yang dipresentasikan dengan lambang-lambang tertentu. Dengan kata lain, dengan bantuan flowchart ini, maka penulisan suatu program akan menjadi lebih mudah, berikut ini adalah flowchart Sistem Informasi Penerimaan Siswa baru berbasis Online ditunjukkan pada Gambar 3.

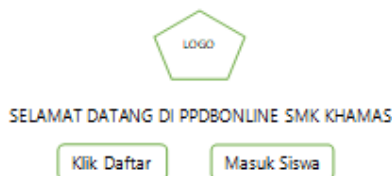


Gambar 3. Flowchart Sistem

### 3.2 Desain

#### 1. Desain menu

Desain menu merupakan arsitektur dalam menggambarkan sistem secara umum sebagai alat bantu terhadap perancangan sistem pada penerimaan siswa didik baru yang ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Desain Menu

#### 3. Desain Interface

Desain interface merupakan proses yang digunakan desainer dalam membuat rancangan/desain/tampilan[10]. Tujuannya adalah untuk membuat user mudah dalam menggunakan dan tentunya tidak membosankan.

#### 3.3 Pengkodean atau Implementasi *Interface*

Merupakan sebuah tahapan yang bertujuan untuk mengubah hasil dari sebuah desain/perancangan sistem yang sudah dibuat menjadi bentuk yang nyata, dengan cara mendokumentasikan aplikasi yang sudah berjalan, maka dalam hal ini, berupa system informasi pendaftaran online yang

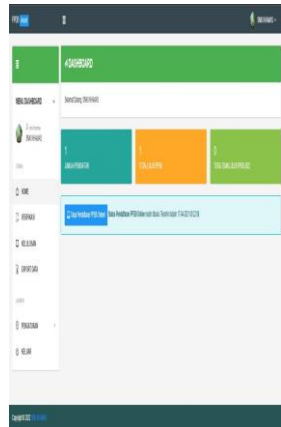
berjalan/sudah dilakukan halaman browser, berikut skenarionya:

### 1. Tampilan Halaman Utama

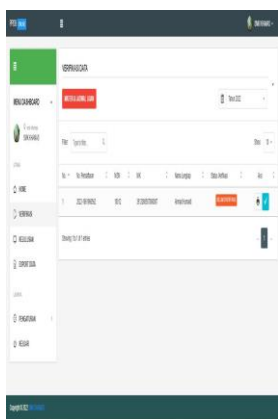
Halaman utama terdapat dua tombol ditunjukkan pada Gambar 4, yaitu tombol Rukun masuk sebagai admin, tombol sebagai calon siswa baru,. Jika pengguna menyentuh atau mengklik tombol masuk sebagai admin maka akan tampil login sebagai admin dan masuk dihalaman admin, seperti Gambar 5. Jika pengguna menyentuh atau mengklik tombol Verifikasi data calon siswa baru, seperti Gambar 6. Jika pengguna menyentuh atau mengklik tombol edit keterangan diterima, seperti Gambar 7, dan Jika pengguna menyentuh tombol keluar maka secara otomatis akan keluar dari halaman admin



Gambar 4. Tampilan Halaman Utama



Gambar 5. Tampilan Halaman Admin



Gambar 6. Tampilan Verifikasi



Gambar 7. Tampilan Edit keterangan diterima

### 2. Tampilan Menu utama

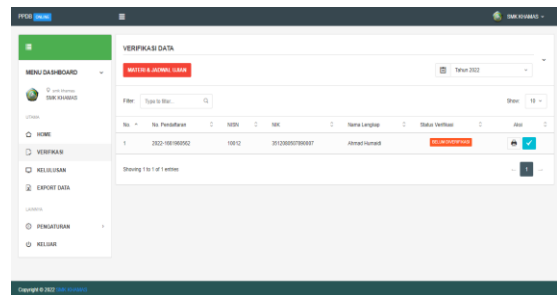
Ketika Sistem Pengaduan dibuka, maka siswa dapat memilih pilihan masuk sebagai siswa atau mendaftar sebagai siswa baru, jika siswa tersebut sudah mendaftar sebagai siswa baru maka masuk pada bagia masuk sebagai Ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Menu utama

### 3. Tampilan Verifikasi diterima

Setelah admin login, maka admin dapat menggunakan aplikasi yang di inginkan yaitu melihat tampilan list view dan input data dan verifikasi diterima siswa baru setelah melengkapi persyaratan yang mana sebelumnya sudah melakukan proses loginisasi pada Sistem Informasi ppdb online SMK KHAMAS yaitu dengan memasukan username dan password. Halaman tampilan utama akan di gmabarkan seperti Gambar 9.



Gambar 9. Verifikasi diterima

### 3.4 Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian penting dalam urutan pembuatan atau perancangan pada Sistem Informasi ini. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari aplikasi yang sudah dibuat. Tujuan dari pengujian aplikasi ini adalah untuk



Jakarta. Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Budi Luhur.

- [8] Mcleod, R. & Schell. 2007. Sistem Informasi Manajemen. Jakarta. Index. Al Fatta, Hanif. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi.
- [9] Roger, S. Pressman, Ph.D. 2012. Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi). Yogyakarta. Andi..
- [10] Subhan, Mohamad. 2012. Analisa Perancangan Sistem. Jakarta. Lentera Ilmu Cendekia.
- [11] Sugianto dalam Zohrahayati. 2013. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Butik Luwes Fashion Kecamatan Tulakan. Surakarta. Universitas Fakultas Teknik Informatika

