



Web-Based Application for New Student Admissions (PPDB) at SMP Negeri 1 Ledo

Yogie Meirian^{1*}, Heri Priyanto², Morteza Muthahhari³
Universitas Tanjungpura

Corresponding Author: Yogie Meirian yogi3meirian@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Acceptance of New Students, System Development Life Cycle (SDLC), Waterfall, Website

Received : 20 March

Revised : 23 April

Accepted: 24 May

©2023 Meirian, Priyanto, Muthahhari: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

In this study the model used is the waterfall model in designing and building new student admissions information systems, the waterfall model is a model that is part of the System Development Life Cycle (SDLC) design model, where the design begins with the process of requirements, design, implementation, integration & testing, operations & maintenance. Data collection techniques through field observations, interviews, and literature studies. The new student admission application is designed based on a website using the PHP programming language with a MySQL database, and SublimeText3 as an editor. This application has two levels of access rights, namely admin, and prospective students. Admin has the highest access rights and can perform user management, form data for prospective students, as well as management of the number of prospective students who have passed, and prospective students have the lowest access rights in the application. The purpose of making this research is to develop new student acceptance applications that are able to manage the implementation of new student admissions. Applications for accepting new students can help admins and prospective students in accepting new students so that PPDB can run more effectively and efficiently. The result of making this final project is a Website-Based New Student Acceptance Application at SMP Negeri 1 Ledo.

Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Pada SMP Negeri 1 Ledo Berbasis Website

Yogie Meirian^{1*}, Heri Priyanto², Morteza Muthahhari³
Universitas Tanjungpura

Corresponding Author: Yogie Meirian yogi3meirian@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Penerimaan Peserta Didik Baru, System Development Life Cycle (SDLC), Waterfall, Website

Received : 20 Maret

Revised : 23 April

Accepted: 24 Mei

©2023 Meirian, Priyanto, Muthahhari: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRAK

Pada penelitian ini model yang digunakan adalah model waterfall dalam melakukan rancang bangun sistem informasi penerimaan peserta didik baru, model waterfall adalah suatu model yang merupakan bagian dari model perancangan System Development Life Cycle (SDLC), dimana perancangan diawali dengan proses requirement, design, implementation, integration & testing, operation & maintenance. Teknik pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara, dan studi literature. Aplikasi penerimaan peserta didik baru dirancang berbasis website menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL, dan SublimeText3 sebagai editor. Aplikasi ini memiliki dua tingkat hak akses, yaitu admin, dan calon peserta didik. Admin memiliki hak akses tertinggi dan bisa melakukan manajemen user, data formulir calon peserta didik, serta manajemen jumlah calon peserta didik yang dinyatakan lulus, dan calon peserta didik memiliki hak akses terendah dalam aplikasi. Tujuan pembuatan penelitian ini adalah untuk mengembangkan aplikasi penerimaan peserta didik baru yang mampu mengelola pelaksanaan penerimaan peserta didik baru. Aplikasi penerimaan peserta didik baru yang dihasilkan dapat membantu admin, dan calon peserta didik dalam pelaksanaan penerimaan peserta didik baru sehingga pelaksanaan PPDB dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien. Hasil dari pembuatan tugas akhir ini adalah Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website di SMP Negeri 1 Ledo.

PENDAHULUAN

Penerimaan peserta didik baru bukan sekedar menerima peserta didik yang ingin memasuki suatu sekolah, melainkan juga menyeleksi apakah calon-calon peserta didik ini telah memenuhi syarat yang telah ditetapkan. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan penerimaan peserta didik baru masalah panitia, persyaratan calon, pendaftaran, tes, seleksi, pengumuman hasil seleksi dan orientasi peserta didik baru (Imron, 2012).

Sekolah yaitu salah satu bangunan atau lembaga yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan belajar dan mengajar dengan berbagai jenjang pendidikan. Jenjang pendidikan tersebut terdiri atas SD atau MI, SLTP atau Mts, dan SLTA atau MA. Sekolah tidak hanya sekedar tempat untuk menambah wawasan dan pengetahuan sebanyak-banyaknya. Akan tetapi hal terpenting adalah, sekolah menjadi tempat bagi para guru dan siswa untuk belajar bersama, mengamati sesuatu yang ada di sekeliling bersama-sama, dan sekolah juga menjadi tempat untuk para siswa membentuk jati dirinya. Sekolah juga dapat membentuk karakter peserta didik agar paham bagaimana cara bersikap terhadap sesama manusia maupun dengan lingkungan (Pora, 2007).

Teknologi informasi berkembang seiring berjalannya waktu dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat. Dalam memasuki dunia globalisasi, masyarakat mengenal teknologi semakin maju untuk mempermudah melakukan berbagai kegiatan dalam kehidupan. Kemajuan dibidang transportasi, komunikasi, kesehatan, pendidikan dan bidang lainnya merupakan contoh-contoh bahwa masyarakat semakin memerlukan teknologi dalam kehidupan yang hanya sementara.

Mengingat akan pesatnya kemajuan teknologi yang sudah merambah kesemua bidang, serta pola kehidupan masyarakat yang sudah relatif maju. Sistem informasi yang berbasis website dapat dimanfaatkan sebagai sarana peningkatan informasi. Pemanfaatan tersebut akan mempermudah suatu pekerjaan seperti dalam pengolahan data lebih cepat, keputusan yang diambil lebih tepat, menghemat biaya dan waktu.

Sistem informasi yang berbasis website juga dapat menjadi sumber informasi yang dapat diakses oleh penggunanya. Termasuk dalam hal ini SMP Negeri 1 Ledo diharapkan dapat memanfaatkan sistem informasi berbasis website ini dalam menyampaikan informasi sehingga menjadikan sekolah ini memperoleh nilai lebih dari kepuasan masyarakat untuk membimbing anak mereka ke sekolah yang bermutu tinggi.

Permasalahan yang dihadapi SMP Negeri 1 Ledo saat ini proses penerimaan peserta didik baru masih dilakukan secara offline, di mana calon peserta didik baru datang ke sekolah untuk mengisi formulir dalam bentuk kertas dan menyerahkan berkas persyaratan yang diperlukan untuk pendaftaran. Cara seperti ini membutuhkan banyak waktu, tempat, dan biaya yang digunakan. Serta beberapa daerah di hulu sungai di Kecamatan Ledo seperti Dusun Batu Ajung dan Dusun Abah yang jaringan internet sudah tersedia akan tetapi akses transportasi yang masih cukup sulit seperti menggunakan perahu motor sehingga memerlukan biaya lebih untuk pergi mendaftar. Melalui layanan website ini diharapkan dapat memudahkan pihak calon peserta didik dan pihak sekolah dalam memproses penerimaan peserta didik baru sehingga berjalan dengan lebih efektif dan efisien. Masyarakat juga mudah untuk mendapatkan informasi secara lengkap mulai dari informasi latar belakang sekolah, intrakurikuler dan ekstrakurikuler

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk mengangkat topik kegunaan internet dan website. Sebagai bahan penulisan skripsi dengan judul

“Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Pada SMP Negeri 1 Ledo Berbasis Website”.

TINJAUAN PUSTAKA

Pada penulisan skripsi ini, peneliti menggali informasi dari penelitian-penelitian sebelumnya sebagai bahan perbandingan, baik mengenai metode yang digunakan dan kesimpulan yang ada. Selain itu, peneliti juga menggali dari buku-buku maupun skripsi dalam rangka mendapatkan suatu informasi yang ada sebelumnya tentang teori tentang judul yang digunakan untuk memperoleh landasan teori ilmiah.

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Ariesanto Ramdhan, Dimas Wahyudi (2019) Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web di SMP Negeri 1 Wanasari Brebes. Pada penelitian yang dilakukan oleh Nur Ariesanto Ramdhan dan Dimas Wahyudi pada tahun 2019 ini menceritakan pelaksanaan PPDB di SMP Negeri 1 Wanasari Brebes ini menjadi lebih transparan, akuntabel, akomodatif serta dapat mengurangi bahkan menghilangkan kecurangan-kecurangan yang terjadi pada pelaksanaan proses PPDB yang dilakukan secara manual, berkaitan dengan hal tersebut maka dirancang dan dibangun sebuah Sistem Informasi PPDB berbasis Web untuk memberikan informasi kepada masyarakat serta mempermudah panitia dalam proses pengolahan data peserta dan penyampaian informasi dan pelaporan data peserta pada SMP Negeri 1 Wanasari Brebes.
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Alifiannisa Alyahasna Wighneswara, Rofita Siti Musdalifah (2020) Rancang Bangun Aplikasi Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) SMP Kabupaten Ponorogo Berbasis Website. Pada penelitian yang dilakukan oleh Alifiannisa Alyahasna Wighneswara dan Rofita Siti Musdalifah membangun Aplikasi Sistem Penerimaan Peserta didik Baru berbasis web, studi kasus penelitian ini pada SMP Kabupaten Ponorogo dengan adanya aplikasi PPDB ini diharapkan dapat membantu Dinas Pendidikan dan sekolah-sekolah dalam penerimaan peserta didik baru, memudahkan orang tua siswa dalam mendaftarkan putra-putrinya ke jenjang Pendidikan SMP serta Mengoptimasi sistem dari cara manual menjadi terkomputerisasi dan terpusat.
- c. Penelitian yang dilakukan oleh Regi Witanto, Hanhan Hanafiah Solihim (2016) Perancangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web (studi kasus : SMP Plus Babussalam Bandung). Pada penelitian ini diceritakan bahwa proses penerimaan siswa baru masih menggunakan sistem konvensional, proses administrasi cenderung lambat dan masih menggunakan arsip dalam bentuk fisik sehingga rentan mengalami kerusakan bahkan hilang. Dengan adanya sistem informasi berbasis web dapat mengatasi pengolahan data dan administrasi calon siswa sehingga memberi kemudahan bagi panitia penerimaan siswa baru di SMP Plus Babussalam.

Aplikasi

Aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu. aplikasi merupakan suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktifitas seperti perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan oleh manusia (Yuhefizar, 2012).

Website

Website adalah suatu kumpulan yang kompleks dalam suatu jaringan komputer yang cukup besar maupun kecil yang dapat saling berkomunikasi dengan menggunakan jaringan yang terdapat di seluruh dunia. Manusia pada umumnya dapat aktif dalam berpartisipasi, sehingga website tersebut dapat memberikan informasi yang tentunya akan sangat berharga bagi para penggunanya. Secara umum, website dapat dipahami sebagai sekumpulan halaman yang didalamnya terdapat berbagai laman yang menyediakan informasi yang luas melalui computerized seperti gambar, teks, maupun animasi yang disediakan oleh masing-masing web, sehingga dapat dengan mudah diakses oleh pengguna diseluruh dunia yang telah memiliki koneksi jaringan internet (Susanti, 2016).

1. Systems Development Life Cycle (SDLC)

Daur hidup pengembangan sistem/SDLC berfungsi untuk menggambarkan tahapan-tahapan utama dan langkah-langkah dari setiap tahapan yang secara garis besar terbagi dalam tiga kegiatan utama (Perry, 2006), yaitu :

a. Analisis

Tahapan analisis digunakan oleh analis sistem untuk membuat keputusan. Apabila sistem saat ini mempunyai masalah atau sudah tidak berfungsi secara baik, dan hasil analisisnya digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki sistem. Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan analisis ini adalah deteksi masalah, penelitian/investigasi awal, analisa kebutuhan sistem, mensortir kebutuhan sistem, dan memilih sistem yang baik.

b. Perancangan/Desain

Tahapan perancangan (Design) memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pilihan alternatif sistem yang terbaik. Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan perancangan ini meliputi masukan, keluaran dan file.

c. Implementasi

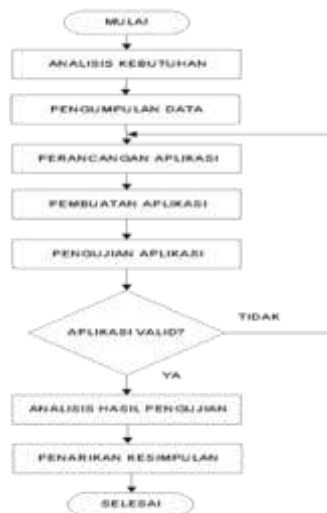
Tahap implementasi memiliki beberapa tujuan, yaitu untuk melakukan kegiatan spesifikasi rancangan logika ke dalam kegiatan yang sebenarnya dari sistem informasi yang akan dibangunnya atau dikembangkannya, lalu mengimplementasi sistem yang baru dapat berjalan secara optimal. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap implementasi ini adalah pembuatan program dan test data, pelatihan, dan pergantian sistem

Waterfall

Metode Waterfall adalah suatu model pengembangan yang bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun sebuah perangkat lunak. Proses pembuatannya mengikuti alur mulai dari analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan (Shalahudin, M., & Rosa A. S, 2013). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (support) (Pressman, 2015).

METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan sebagaimana diperlihatkan pada Gambar 1:



Gambar 1. Metode Penelitian

A. Analisa Kebutuhan (Requirements Analysis *Makalah*)

Melakukan analisis kebutuhan dengan wawancara, Permendikbud Nomor 1 Tahun 2021 Tentang Penerimaan Peserta Didik Baru Pada Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, dan Sekolah Menengah Kejuruan dan survey di lapangan, untuk memperoleh informasi dari pihak sekolah.

1. Aplikasi

Aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu. aplikasi merupakan suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktifitas seperti perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan oleh manusia (Yuhefizar, 2012).

2. Website

Website adalah suatu kumpulan yang kompleks dalam suatu jaringan komputer yang cukup besar maupun kecil yang dapat saling berkomunikasi dengan menggunakan jaringan yang terdapat di seluruh dunia. Manusia pada umumnya dapat aktif dalam berpartisipasi, sehingga website tersebut dapat memberikan informasi yang tentunya akan sangat berharga bagi para penggunanya. Secara umum, website dapat dipahami

sebagai sekumpulan halaman yang didalamnya terdapat berbagai laman yang menyediakan informasi yang luas melalui computerized seperti gambar, teks, maupun animasi yang disediakan oleh masing-masing web, sehingga dapat dengan mudah diakses oleh pengguna diseluruh dunia yang telah memiliki koneksi jaringan internet (Susanti, 2016).

3. Systems Development Life Cycle (SDLC)

Daur hidup pengembangan sistem/SDLC berfungsi untuk menggambarkan tahapan-tahapan utama dan langkah-langkah dari setiap tahapan yang secara garis besar terbagi dalam tiga kegiatan utama (Perry, 2006), yaitu :

a. Analisis

Tahapan analisis digunakan oleh analis sistem untuk membuat keputusan. Apabila sistem saat ini mempunyai masalah atau sudah tidak berfungsi secara baik, dan hasil analisisnya digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki sistem. Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan analisis ini adalah deteksi masalah, penelitian/investigasi awal, analisa kebutuhan sistem, mensortir kebutuhan sistem, dan memilih sistem yang baik.

b. Perancangan/Desain

Tahapan perancangan (Design) memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pilihan alternatif sistem yang terbaik. Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan perancangan ini meliputi masukan, keluaran dan file.

c. Implementasi

Tahap implementasi memiliki beberapa tujuan, yaitu untuk melakukan kegiatan spesifikasi rancangan logika ke dalam kegiatan yang sebenarnya dari sistem informasi yang akan dibangunnya atau dikembangkannya, lalu mengimplementasi sistem yang baru dapat berjalan secara optimal. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap implementasi ini adalah pembuatan program dan test data, pelatihan, dan pergantian sistem

4. Waterfall

Metode Waterfall adalah suatu model pengembangan yang bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun sebuah perangkat lunak. Proses pembuatannya mengikuti alur mulai dari analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan (Shalahudin, M., & Rosa A. S, 2013). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain pengodean, pengujian dan tahap pendukung (support) (Pressman, 2015).

B. Pengumpulan Data

Dalam tahap pengumpulan data dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh referensi sebagai acuan dalam melakukan penelitian dalam penelitian ini. Studi literatur dalam penelitian ini bersumber dari buku, website, dan jurnal penelitian. Jurnal penelitian yang digunakan antara lain:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Ariesanto Ramdhan, Dimas Wahyudi (2019) Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web di SMP Negeri 1 Wanasari Brebes. (MADCOM, 2016).
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Alifiannisa Alyahasna Wighneswara, Rofita Siti Musdalifah (2020) Rancang Bangun Aplikasi SISTem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) SMP Kabupaten Ponorogo Berbasis Website (Ramdhan, N. A., & Wahyudi, D., 2019).
- c. Penelitian yang dilakukan oleh Regi Witanto, Hanhan Hanafiah Solihim (2016) Perancangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web (studi kasus : SMP Plus Babussalam Bandung). (Wighneswara, A. A., & Musdalifah, R. S, 2020).

C. Perancangan Sistem (Design)

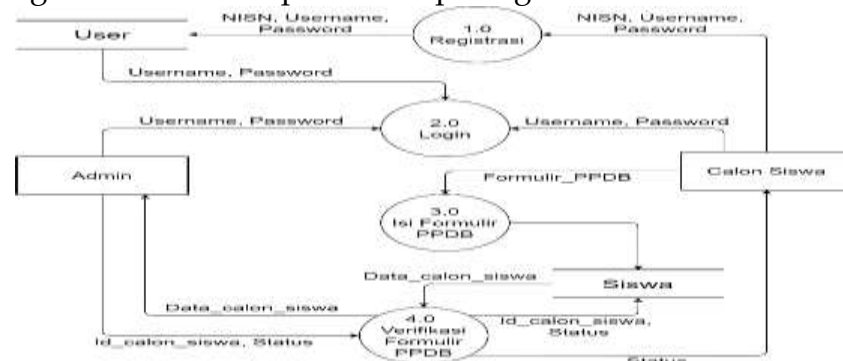
Pada tahap perancangan sistem, penulis melakukan perancangan terhadap aplikasi yang akan di bangun. Perancangan sistem dalam penelitian ini menggunakan Data Flow Diagram (DFD). Data Flow Diagram (DFD) adalah bahasa pemodelan untuk menggambarkan aliran data pada sistem yang terdiri dari dua bagian utama yaitu sistem input dan sistem analisis data (Witanto, R., & Solihin, H. H, 2016).

Diagram Konteks adalah diagram yang memberikan gambaran umum terhadap kegiatan yang berlangsung dalam system (Kristanto, 2008). Proses dalam diagram Konteks akan menggambarkan hubungan antara input dan output aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru. Diagram Konteks memperlihatkan subjek yang terlibat dalam proses sistem. Berikut perancangan Daiagram Konteks Penerimaan Peserta Didik Baru. Dapat dilihat pada gambar 2.



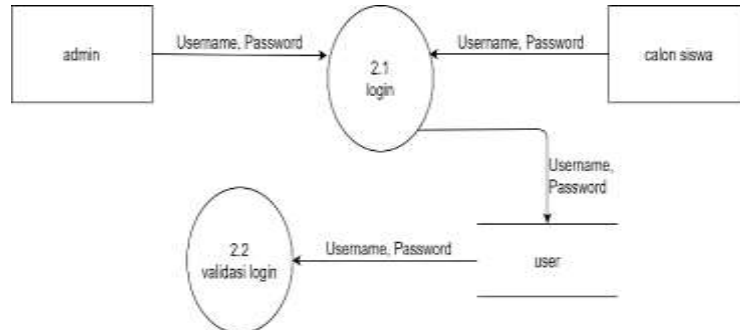
Gambar 2. Diagram Konteks

Judul Diagram *overview* adalah diagram yang menjelaskan urutan-urutan proses dari diagram konteks. Dapat dilihat pada gambar 3.

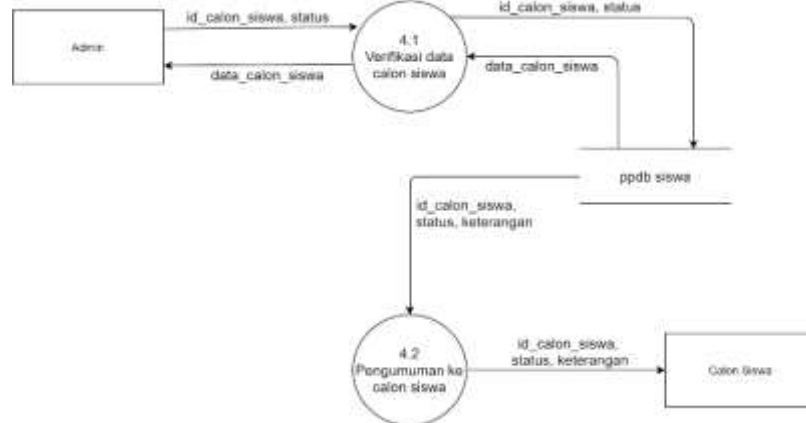


Gambar 3. Diagram Overview

Diagram rinci menguraikan lebih lanjut mengenai proses dari diagram *overview*, yang memperlihatkan arus data masuk dan data keluar. Maka terdapat 2 model diagram rinci sebagai berikut. Dapat dilihat pada gambar 4 dan 5.

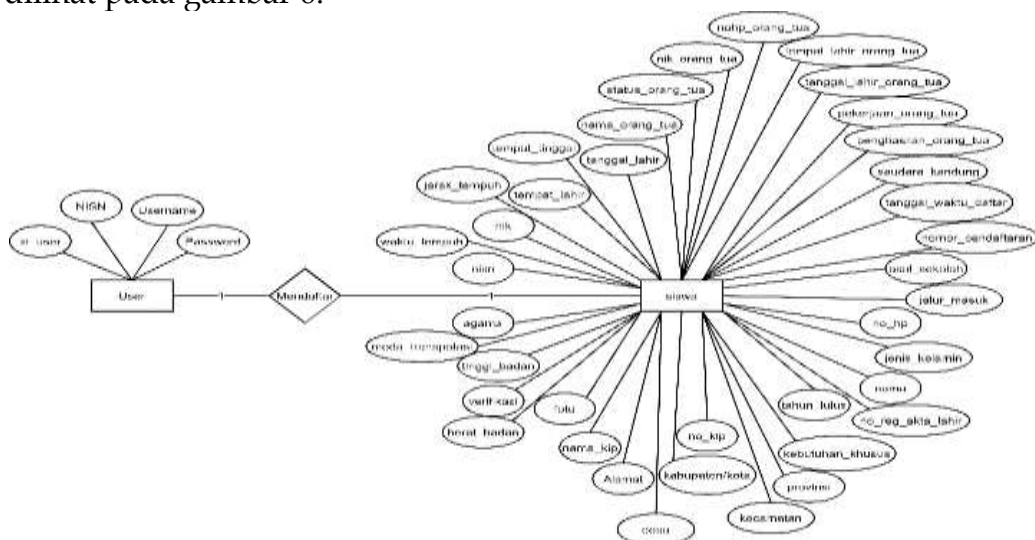


Gambar 4. Diagram Rinci 2.0



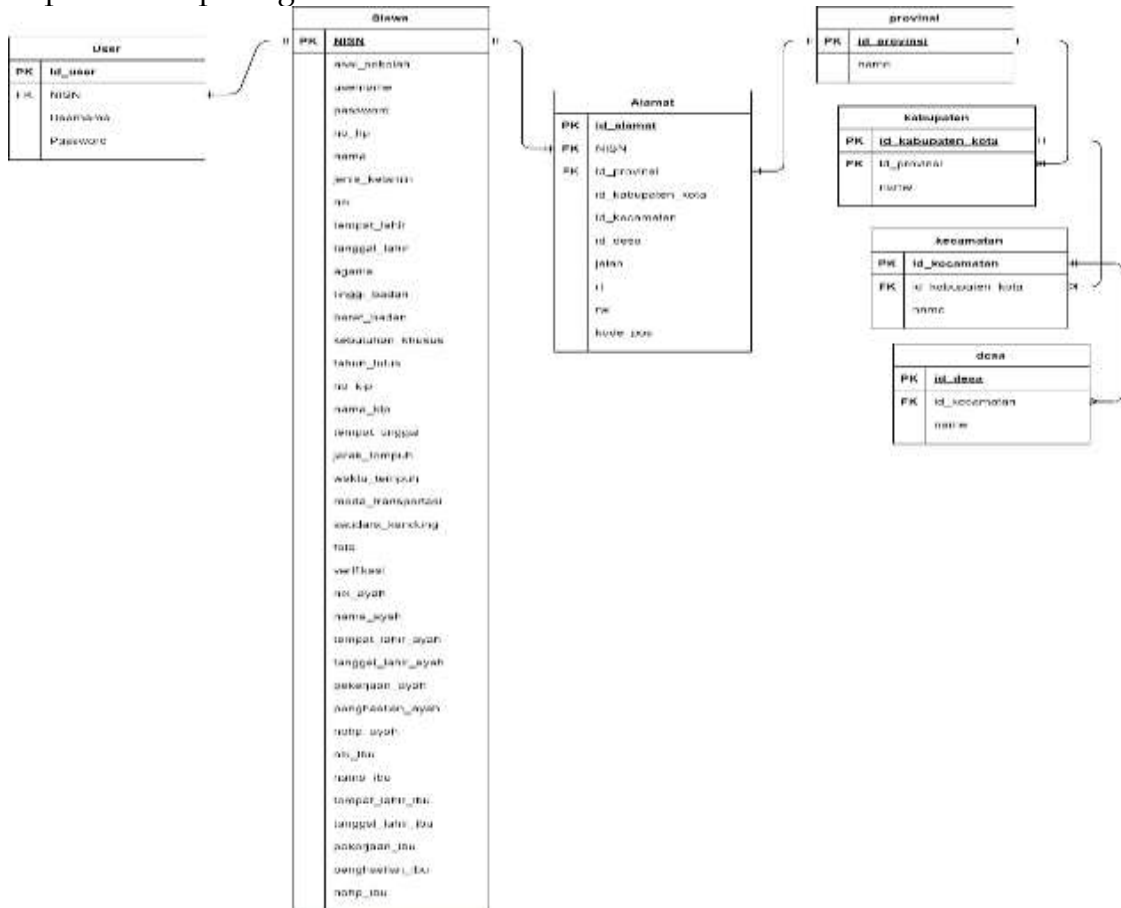
Gambar 5. Diagram Rinci 4.0

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram hubungan entitas atau yang lebih dikenal dengan sebutan E-R diagram, adalah notasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan (storage data) dalam system secara abstrak (Al-Bahra, 2013). Dapat dilihat pada gambar 6.



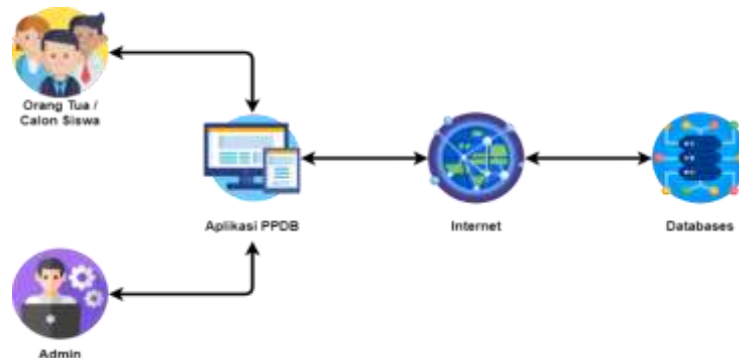
Gambar 6. Entity Relationship Diagram

Relasi adalah hubungan antara tabel yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata. Relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan lainnya yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur mengatur operasi suatu database. Dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Relasi Antar Tabel

Arsitektur sistem Menggambarkan struktur hubungan antar komponen sistem yang terdiri dari perangkat lunak maupun perangkat keras. Dapat dilihat pada gambar 8



Gambar 8. Arsitektur Sistem

- 1) Calon siswa yang ingin mendaftar wajib melakukan registrasi untuk membuat akun serta masuk ke aplikasi untuk melengkapi data diri seperti nama, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, agama, dan lain lain.
- 2) Data calon siswa yang sudah mendaftar selanjutnya akan di simpan ke database dan akan di proses verifikasi oleh admin.

- 3) Admin melakukan verifikasi data calon siswa apakah calon siswa diterima atau tidak.
- 4) Sistem aplikasi akan menampilkan informasi hasil verifikasi oleh admin ke calon siswa.

D. Implementasi (*Implementation*)

1) Pengkodean

Tahap pengkodean pada penelitian ini bertujuan untuk menerapkan sistem yang telah dirancang untuk dilakukan kodefikasi dengan pemrograman yang sesuai dengan kebutuhan dan perancangan sistem.

2) Pengujian

Pengujian dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah sistem yang telah dibuat dapat bekerja sesuai dengan apa yang telah dirancang. Dalam hal ini dilakukan pengujian dengan dua cara. Yaitu pengujian Black Box dan Pengujian User Acceptence Test.

a) Pengujian *Blackbox*

Black Box Testing berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. *Black Box* testing berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang memungkinkan *engineers* untuk memperoleh set kondisi input yang sepenuhnya akan melaksanakan persyaratan fungsional untuk sebuah program (Agusriandi, 2018).

b) Pengujian User Acceptence Test

Pengujian user acceptance test dilakukan untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan bukti bahwa sistem yang dikembangkan dapat diterima atau tidaknya oleh pengguna, apabila hasil pengujian sudah bisa dianggap memenuhi kebutuhan dari pengguna maka sistem yang dibuat dapat diterapkan (Saputra, 2018).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Describe Semua Aplikasi yang dibangun merupakan sebuah aplikasi berbasis website yang menghasilkan tampilan untuk calon siswa mendaftar.

A. Implementasi

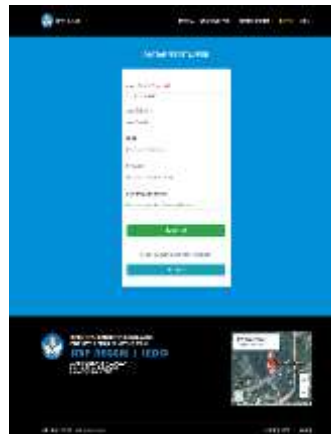
Implementasi pada aplikasi dengan memberikan tampilan antarmuka yang dibagi menjadi 2 yaitu *Admin* dan calon siswa.

- 1) Antarmuka halaman beranda calon siswa adalah tampilan awal aplikasi saat pertama kali dibuka, Halaman beranda menampilkan informasi logo, nama aplikasi dan menu di aplikasi. Tampilan halaman beranda dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Halaman Beranda Calon Siswa

- 2) Antarmuka halaman daftar calon siswa adalah tampilan saat pengguna belum memiliki akun pada aplikasi, pengguna diharapkan untuk mengisi beberapa data diri untuk bisa masuk dan mengakses menu Formulir pendaftaran di aplikasi. Tampilan halaman daftar dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Halaman Daftar Calon Siswa

- 3) Antarmuka halaman *login* calon siswa adalah tampilan saat calon siswa sudah memiliki akun pada aplikasi, calon siswa memasukan NISN dan Password untuk bisa masuk dan mengakses menu formulir pendaftaran di aplikasi. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Halaman *Login* Calon Siswa

- 4) Antarmuka Data Peserta adalah halaman untuk menampilkan data diri pengguna atau calon siswa. Antarmuka Data Peserta seperti pada gambar 12.



Gambar 12. Antarmuka Data Peserta

- 5) Formulir PPDB adalah halaman untuk pengguna atau calon siswa mengisi data diri seperti memasukkan nama lengkap, tempat tanggal lahir, agama, dan lain lain. Antarmuka Formulir seperti pada gambar 13.



Gambar 13. Antarmuka Formulir PPDB

- 6) Antarmuka Pengumuman adalah halaman yang digunakan oleh calon siswa untuk melihat data calon siswa yang lolos. Antarmuka Pengumuman seperti pada gambar 14.



Gambar 14. Antarmuka Pengumuman

- 7) Antarmuka *Login Admin* adalah halaman pertama yang akan dilihat oleh admin sebelum masuk ke menu utama sesuai dengan hak akses admin. Tampilan antar muka login admin seperti pada gambar 15



Gambar 15. Antarmuka Login Admin

- 8) Antarmuka *dashboard admin* adalah halaman utama akses *admin*, pada halaman ini *dashboard admin* dapat melihat data PPDB, tentang sekolah dan pengaturan akun. Antarmuka *dashboard admin* seperti pada gambar 16



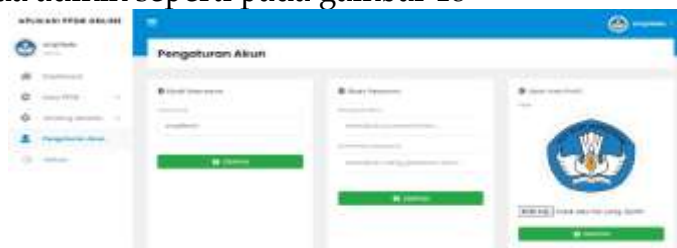
Gambar 16. Antarmuka DASHBOARD ADMIN

- 9) Antarmuka Data Pendaftar adalah halaman akses admin, pada halaman ini admin dapat melihat data pendaftar, memverifikasi data pendaftar dan menghapus data pendaftar. Antarmuka Data Pendaftar pada admin seperti pada gambar 17



Gambar 17. Antarmuka Data Pendaftar

- 10) Antarmuka pengaturan akun adalah halaman antarmuka semua informasi data diri dari admin dan admin juga dapat memperbaharui username, foto profil dan ubah password. Antarmuka pengaturan akun pada admin seperti pada gambar 18



Gambar 18. Antarmuka Pengaturan Akun

B. Hasil Pengujian Black-box

Setelah dilakukan pengujian menggunakan *Black-box* menyatakan bahwa website telah bekerja dengan semestinya dalam hal proses input maupun output, hal ini didasarkan pada beberapa hasil pengujian seperti pengujian login, daftar, dan pengisian formulir dapat diketahui bahwa aplikasi dapat berjalan dengan benar tanpa adanya eror.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) pada SMPN 1 Ledo berbasis website dapat memberi kemudahan akses informasi dan proses pendaftaran bagi calon siswa yang akses transportasinya cukup sulit dan juga dapat mengatasi pengolahan data calon siswa menjadi lebih baik karena disimpan dalam suatu basis data yang terintegrasi.

REFERENCES

- Agusriandi. (2018). *Dasar-dasar Penguasaan Pemrograman Web Teori+Praktik(HTML, CSS, Javascript)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Al-Bahra. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Imron, A. (2012). *Manajemen Peserta Didik Berbasis Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kristanto, A. (2008). *Diagram Konteks Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasi*. Yogyakarta: Gaya Media.
- MADCOM. (2016). *Pemrograman PHP dan MySQL Untuk Pemula*. Yogyakarta: C.V Andi.
- Perry, W. E. (2006). *Effective methods for sotware testing 3rd edition*. Indiana: Wiley Publishing, Inc.
- Pora, Y. (2007). *Selamat Tinggal Sekolah*. Yogyakarta: Medpress.
- Pressman, R. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku*. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Ramdhan, N. A., & Wahyudi, D. (2019). Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis WEB di SMP Negeri 1 Wanasari Brebes. *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS*, 1(01), 56–65.
- Saputra, A. (2018). *Mega Proyek Exclusive 50 Juta: PHP, MySQL dan Bootsrap*. Cirebon: CV. Asia Solution.

- Shalahudin, M., & Rosa A. S. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Susanti, M. (2016). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMK Pasar Minggu Jakarta. *Informatika, Vol. 3, No. 1*.
- Wighneswara, A. A., & Musdalifah, R. S. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) SMP Kabupaten Ponorogo Berbasis Website. *Repository Institut Teknologi Sepuluh November, 1*.
- Witanto, R., & Solihin, H. H. (2016). Perancangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis Web (STUDI KASUS : SMP PLUS BABUSSALAM BANDUNG). *Jurnal Infotronik Volume 1, 1*.
- Yuhefizar. (2012). *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan CMS Joomla Edisi Revisi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.