

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) PADA SMA NEGERI 9 BANDA ACEH

NEW STUDENT ADMISSION INFORMATION SYSTEM (PPDB) AT SENIOR HIGH SCHOOL 9 BANDA ACEH

Susmanto*, Munawir, Agus rizal

*Program Studi Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Serambi Mekkah, Kota
Banda Aceh, Provinsi Aceh, Indonesia.*

Susmanto@serambimekkah.ac.id

ABSTRAK

Proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) merupakan kegiatan tahunan yang sangat penting bagi setiap satuan pendidikan, termasuk di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Di SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh, proses PPDB selama ini masih dilakukan secara manual, yaitu dengan mencatat data pendaftar secara tertulis atau menggunakan dokumen digital sederhana seperti *spreadsheet*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi PPDB berbasis web yang dapat membantu mempercepat proses pendaftaran dan pengelolaan data secara elektronik. Sistem ini dibangun menggunakan model pengembangan perangkat lunak *waterfall*, yang terdiri dari lima tahapan utama analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pemilihan metode *waterfall* didasarkan pada kebutuhan proses yang terstruktur dan sistematis dalam pembangunan sistem berskala kecil hingga menengah. Dalam pengembangan sistem, digunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) sebagai antarmuka logika aplikasi dan MySQL. Sistem informasi ini dirancang berbasis web sehingga dapat diakses oleh pengguna dari berbagai lokasi dan perangkat dengan koneksi internet. Fitur-fitur utama dalam sistem meliputi formulir pendaftaran *online*, unggah dokumen persyaratan, notifikasi status pendaftaran, panel admin untuk verifikasi data, serta laporan rekapitulasi pendaftar. Hasil dari pengembangan menunjukkan bahwa sistem informasi PPDB *online* ini mampu mengurangi beban administratif panitia secara signifikan, meningkatkan kecepatan pengolahan data, dan memperluas jangkauan layanan pendaftaran. Dengan hadirnya sistem ini, SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh diharapkan dapat menjalankan proses PPDB secara lebih efisien, transparan, dan akuntabel. Selain itu, sistem ini juga membuka peluang integrasi dengan sistem pendidikan lainnya.

Kata Kunci: *Sistem informasi, PPDB Online, Mysql, Efisiensi Proses Pendaftaran*

ABSTRACT

The New Student Admission Process (PPDB) is an annual activity which very important for every educational unit, including at the Senior High School (SMA) level. The PPDB process in SMA Negeri 9 Banda Aceh City has been carried out manually, by writing recording registrant data or using simple digital documents such as spreadsheets. This research aims is to develop a web-based PPDB information system that can speed up the process of registration and electronic data management. The system is built using the waterfall software development model, which consists of five main stages of needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. This waterfall method is based on a structured and systematic process for development of small to medium-scale

systems. At system development, Hypertext Preprocessor (PHP) programming language is used as the logical interface of the application and MySQL. This information system is designed to web-based and accessed by users from various locations and devices with an internet connection. Key features in the system are online registration form, uploading of required documents, notification of registration status, an admin panel for data verification, and a registrant recapitulation report. The results show this online PPDB information system is able to significantly reduce the administrative burden of the committee, increase the speed of data processing, and expand the range of registration services. With the presence of this system, SMA Negeri 9 Banda Aceh City is expected to be able to more efficiently, transparently, and accountably. In addition for the PPDB process, and opens up opportunities for integration with other education system.

Keywords: Sistem informasi, PPDB Online, Mysql, Efisiensi Proses Pendaftaran

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak besar dalam berbagai aspek kehidupan, terutama dalam pengelolaan data dan layanan publik yang menuntut kecepatan, akurasi, dan transparansi. Salah satu implementasi penting dalam dunia pendidikan adalah penerapan sistem informasi untuk mendukung proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Sistem informasi adalah kumpulan komponen yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, serta pengendalian organisasi. Dalam konteks pendidikan, sistem informasi PPDB berbasis web memungkinkan proses pendaftaran dilakukan secara daring, sehingga mampu menjawab tantangan sistem manual yang selama ini masih digunakan oleh banyak sekolah, termasuk SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh. Sistem manual sering menimbulkan berbagai kendala seperti pekerjaan administratif yang berulang, risiko kesalahan data, hingga keterlambatan dalam proses rekapitulasi. Untuk mengatasi hal ini, dibutuhkan pengembangan sistem informasi PPDB *online* yang efisien, transparan, dan akuntabel.

Sistem ini dibangun dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *waterfall*, yang merupakan pendekatan linear dan sistematis mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi dan pemeliharaan. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP (*Hypertext Preprocessor*), yaitu bahasa *server-side scripting* yang banyak digunakan dalam pengembangan web dinamis, sedangkan basis data yang digunakan adalah MySQL, sebuah sistem manajemen basis data relasional yang bersifat *open-source* dan mampu menangani data dalam jumlah besar secara efisien.

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang dirancang untuk mengelola data dan informasi dalam suatu organisasi agar dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam mendukung pengambilan keputusan. Laudon dan Laudon (2021) menyatakan bahwa sistem informasi adalah kombinasi antara teknologi informasi dan aktivitas manusia yang menggunakan teknologi tersebut untuk mendukung operasi dan manajemen organisasi. Dalam dunia pendidikan, sistem informasi sangat penting dalam membantu pelaksanaan tugas administratif, termasuk dalam hal penerimaan peserta didik baru (PPDB).

Sistem PPDB berbasis web adalah suatu aplikasi yang memanfaatkan

jaringan internet untuk memfasilitasi proses pendaftaran siswa secara *online*. Sistem ini memungkinkan pendaftaran dilakukan dari mana saja dan kapan saja, tanpa harus datang langsung ke sekolah. Menurut Sari dan Setiawan (2022), sistem PPDB berbasis web memberikan kemudahan dalam proses pendaftaran, validasi data, seleksi, dan pengumuman hasil seleksi. Sistem ini juga mampu menyajikan informasi secara *real-time* dan dapat diakses oleh semua pihak yang berkepentingan, sehingga menciptakan proses yang efisien, transparan, dan akuntabel.

Metode pengembangan *waterfall* merupakan salah satu pendekatan klasik dalam pengembangan perangkat lunak yang bersifat sekuensial dan sistematis. Pressman (2020) menjelaskan bahwa metode *waterfall* terdiri atas beberapa tahapan, dan tahapan ini harus dilakukan secara berurutan, yaitu tahapan analisis kebutuhan, tahapan perancangan sistem, tahapan implementasi, tahapan pengujian, dan tahapan pemeliharaan. Keunggulan metode ini adalah dokumentasi yang lengkap dan struktur kerja yang jelas, sehingga cocok diterapkan dalam pengembangan sistem seperti PPDB *online* yang prosesnya sudah terdefinisi dengan baik sejak awal. Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis web. Welling dan Thomson (2021) menyebutkan bahwa PHP sangat populer karena bersifat *open-source*, mudah dipelajari, dan dapat berinteraksi langsung dengan basis data seperti MySQL. Dalam pengembangan sistem PPDB *online*, PHP digunakan untuk menangani logika bisnis, pemrosesan formulir, dan penyajian data kepada pengguna.

Database MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang bersifat *open-source*

dan banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web. Elmasri dan Navathe (2020) menjelaskan bahwa MySQL memungkinkan penyimpanan, pengambilan, dan pengelolaan data secara efisien dan aman. Dalam sistem PPDB, MySQL berfungsi sebagai penyimpanan utama seluruh data siswa, termasuk data pendaftaran, dokumen, serta hasil seleksi.

Efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam sistem informasi efisiensi berkaitan dengan optimalisasi sumber daya untuk mencapai hasil maksimal. Transparansi mengacu pada keterbukaan informasi yang dapat diakses oleh pihak terkait, sementara akuntabilitas merujuk pada tanggung jawab atas setiap aktivitas yang tercatat dalam sistem. Nugroho (2022) menyatakan bahwa sistem informasi yang baik harus mampu mendukung prinsip efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas sehingga dapat menciptakan tata kelola organisasi yang baik.

Dalam konteks PPDB, sistem yang efisien akan mempercepat proses pendaftaran dan seleksi, transparansi memastikan semua proses dapat dipantau oleh publik, dan akuntabilitas menjamin semua proses terdokumentasi dan dapat dipertanggungjawabkan.

Penelitian terkait beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan sistem PPDB berbasis web mampu meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi administrasi sekolah. Hakim (2021) menemukan bahwa sekolah yang menggunakan sistem PPDB *online* mengalami penurunan beban kerja panitia dan peningkatan akurasi data. Penelitian yang dilakukan oleh Suryanto *et al.* (2021) juga menunjukkan bahwa integrasi antara PHP dan MySQL menghasilkan sistem yang handal dalam pengolahan data pendaftaran.

Dengan mengacu pada landasan teori dan penelitian terdahulu, pengembangan sistem PPDB berbasis web diharapkan dapat menjadi solusi bagi SMA Negeri 9 Banda Aceh dalam mengatasi permasalahan pendaftaran secara manual dan mendukung digitalisasi pelayanan publik di bidang pendidikan. Kombinasi sistem PPDB berbasis web ini diharapkan dapat mengotomatisasi proses pendaftaran, verifikasi, pengumuman hasil seleksi, serta pendaftaran ulang dengan lebih cepat dan akurat. Selain meningkatkan efisiensi kerja panitia, sistem ini juga mendukung prinsip transparansi dalam setiap tahapan seleksi dan memungkinkan akuntabilitas data yang tinggi, karena seluruh proses tercatat dan terdokumentasi secara digital. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi PPDB berbasis web merupakan langkah strategis untuk mendukung digitalisasi layanan pendidikan dan meningkatkan mutu manajemen sekolah secara keseluruhan.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan model pengembangan sistem *waterfall*, yang dikenal juga sebagai model siklus hidup perangkat lunak klasik. Metode ini menekankan proses pengembangan yang dilakukan secara bertahap dan berurutan, dimulai dari tahap analisis kebutuhan sistem, perancangan, implementasi (pengkodean), hingga tahap pengujian. Setiap tahapan dilakukan secara sistematis sebagai bagian dari upaya penyelesaian permasalahan yang diangkat dalam penelitian. Untuk menunjang keberhasilan penelitian ini, diperlukan suatu kerangka kerja (*framework*) yang terstruktur dengan jelas, yang menggambarkan tahapan-tahapan pelaksanaan secara runtut dan logis.

Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah panitia PPDB dan staf administrasi di SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh, yang terlibat secara langsung dalam pelaksanaan proses PPDB secara manual. Mereka menjadi sumber utama dalam pengumpulan data kebutuhan sistem dan menjadi pengguna potensial dari sistem informasi PPDB berbasis web yang dikembangkan. Selain itu, calon peserta didik dan orang tua/wali murid juga menjadi subjek pengguna akhir dari sistem, karena mereka akan menggunakan aplikasi untuk proses pendaftaran secara *online*. Pemilihan subjek ini dilakukan secara *purposive*, yaitu dipilih secara sengaja karena dianggap relevan dan memiliki pengetahuan serta pengalaman yang mendalam terkait proses penerimaan siswa baru di sekolah.

Pengumpulan Data

Untuk mendukung pengembangan aplikasi sistem informasi PPDB berbasis web di SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh, peneliti melakukan beberapa teknik pengumpulan data yang bertujuan untuk menggali kebutuhan sistem secara menyeluruh dan akurat. Teknik pertama yang digunakan adalah observasi langsung, di mana peneliti terlibat dalam mengamati proses PPDB secara manual yang masih berlangsung di sekolah. Melalui observasi ini, peneliti memperoleh informasi penting mengenai alur kerja pendaftaran, proses verifikasi berkas, hingga rekapitulasi data calon siswa, serta mengidentifikasi kendala-kendala yang sering muncul dalam proses tersebut.

Selanjutnya, dilakukan wawancara mendalam dengan panitia PPDB, operator sekolah, dan pihak manajemen seperti kepala sekolah. Wawancara ini bertujuan untuk menggali kebutuhan

fungsional dari aplikasi yang akan dikembangkan, termasuk fitur-fitur yang dibutuhkan, alur sistem yang diinginkan, dan harapan pengguna terhadap sistem informasi PPDB *online*. Teknik ini juga membantu peneliti dalam memahami bagaimana sistem baru dapat diintegrasikan dengan kegiatan administrasi sekolah yang telah berjalan. Selain itu, peneliti juga melakukan analisis dokumen terhadap berbagai berkas yang digunakan dalam proses PPDB manual, seperti formulir pendaftaran, daftar hadir calon siswa, rekap nilai, dan dokumen administrasi lainnya. Analisis ini digunakan sebagai acuan dalam merancang struktur input dan output data pada aplikasi. Peneliti juga melakukan studi pustaka dengan menelaah berbagai sumber seperti jurnal ilmiah, buku teks, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pengembangan sistem informasi, pemrograman berbasis PHP dan MySQL, serta metode pengembangan perangkat lunak *Waterfall*.

Analisis Data

Analisis data dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan sistem dari hasil observasi terhadap proses PPDB manual di SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh. Data ini digunakan untuk mengetahui kelemahan sistem manual yang berjalan dan menentukan bagian mana saja yang perlu diotomatisasi melalui sistem berbasis web. Selanjutnya, hasil wawancara dianalisis untuk memperkuat temuan observasi dan untuk memperoleh gambaran lebih mendalam mengenai harapan dan preferensi pengguna terhadap aplikasi yang akan dikembangkan.

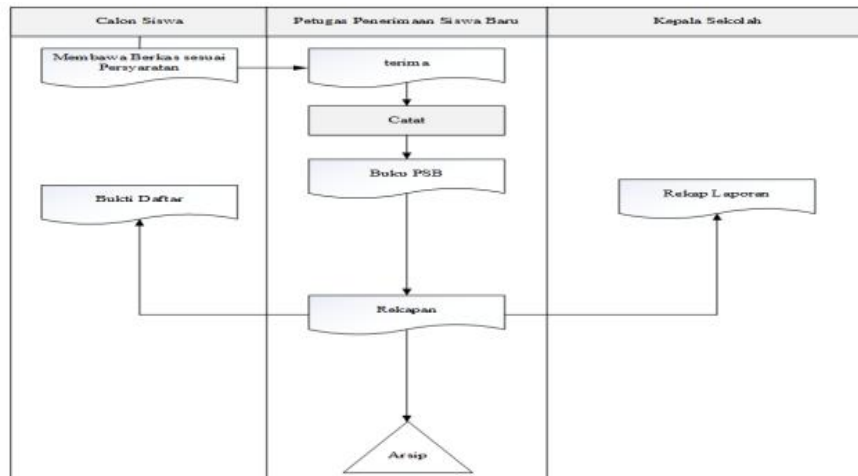
Data dari dokumentasi, seperti format formulir pendaftaran, laporan rekap, dan struktur data siswa, dianalisis

untuk merancang basis data (database) yang akan digunakan dalam sistem. Analisis ini penting untuk memastikan bahwa struktur data dalam sistem yang dirancang dapat menampung seluruh informasi yang dibutuhkan secara efisien dan terstruktur. Selain itu, studi pustaka digunakan untuk menyesuaikan proses pengembangan aplikasi dengan teori dan praktik terbaik dalam pengembangan sistem informasi, termasuk penerapan metode *Waterfall*, pemrograman PHP, serta manajemen basis data MySQL.

Hasil dari proses analisis ini kemudian menjadi dasar dalam menyusun spesifikasi kebutuhan sistem, desain antar muka pengguna (UI/UX), desain *database*, serta alur sistem yang akan diterapkan dalam tahap pengembangan. Dengan demikian, analisis data berperan penting dalam memastikan aplikasi yang dibangun dapat memenuhi aspek fungsional dan non-fungsional yang dibutuhkan sekolah secara efisien, transparan, dan akuntabel.

Prosedur Sistem Berjalan

Sistem yang berjalan saat ini dalam proses penerimaan siswa baru yaitu calon siswa baru ke sekolah untuk mendapatkan informasi terkait persyaratan yang perlu disiapkan untuk melanjutkan ke SMA dari tingkat SMP, kemudian menyiapkan berkas dan membawa kembali ke bagian pendaftaran. Selanjutnya berkas di terima oleh petugas penerimaan siswa baru, kemudian dicatat ke dalam penerimaan siswa baru dan siswa mendapatkan 1 bukti sebagai telah mendaftar di SMAN tersebut, dan selanjutnya menunggu jadwal tes masuk. Untuk mengetahui aliran proses sistem berjalan, maka akan digambarkan dalam bentuk *flowmap* seperti Gambar 1 di bawah ini:

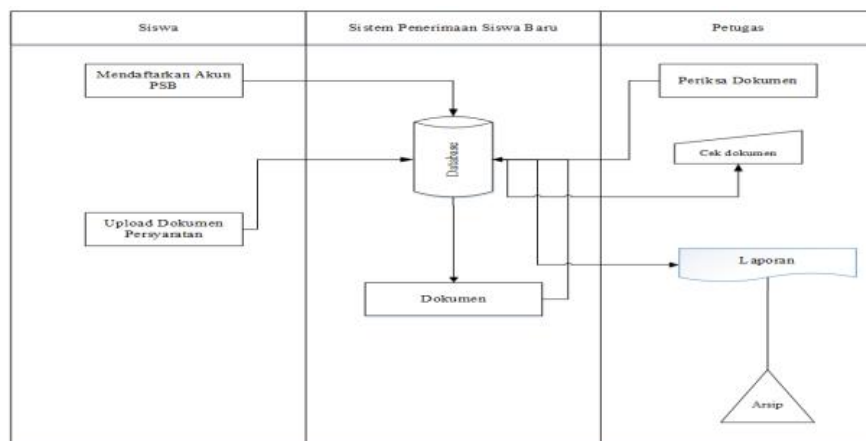


Gambar 1. Flowmap Berjalan Sistem PPDB di SMA Negeri 9 Banda Aceh

Prosedur Sistem Usulan

Sistem ini akan menjelaskan tentang penerimaan siswa baru pada SMA

Negeri 9 Banda Aceh. Flowmap sistem usulan sebagaimana yang di tampilkan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Flowmap Berjalan Sistem PPDB di SMA Negeri 9 Banda Aceh

Berdasarkan Gambar 2. dapat dijelaskan bahwa calon siswa SMA Negeri 9 Banda Aceh mendaftarkan langsung ke link penerimaan siswa baru, kemudian *upload* dokumen sesuai persyaratan dan selanjutnya petugas verifikasi berkas sesuai dengan disyaratkan, jika memenuhi syarat maka akan diterbitkan kartu ujian untuk mengikuti ujian masuk.

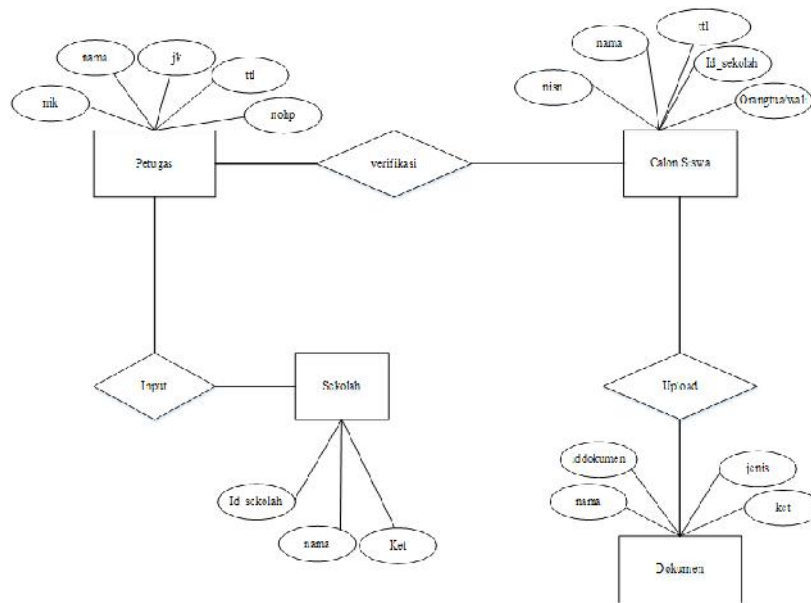
Entity Relationship Diagram

Berdasarkan hasil analisis, didapat data yang akan digunakan dalam proses

pendaftaran siswa baru pada SMA Negeri 9 Banda Aceh. Langkah yang di input oleh calon siswa baru yaitu:

- calon siswa melakukan pendaftaran melalui menu daftar.
- calon siswa mengisi formulir pendaftaran sampai tuntas.
- Data yang diinputkan akan masuk kedalam tabel akun, pendaftaran, detail pendaftaran.
- User akan diinformasikan untuk melakukan login dengan *email* dan *password* untuk menyelesaikan pendaftaran.

- e. User harus mengupload formulir akte kelahiran, kartu keluarga, foto anak, dan foto. Data di yang *upload* akan masuk ke dalam tabel pendaftaran.
- f. Setelah *upload* berhasil, maka syarat pendaftaran lengkap tunggu konfirmasi dari admin.
- g. Admin mengkonfirmasi pendaftaran *user*.
- h. Status pendftaran *user* akan berubah menjadi 1 di table pendaftaran (Pendaftaran sudah dikonfirmasi oleh admin).
- i. Proses pendaftaran selesai.

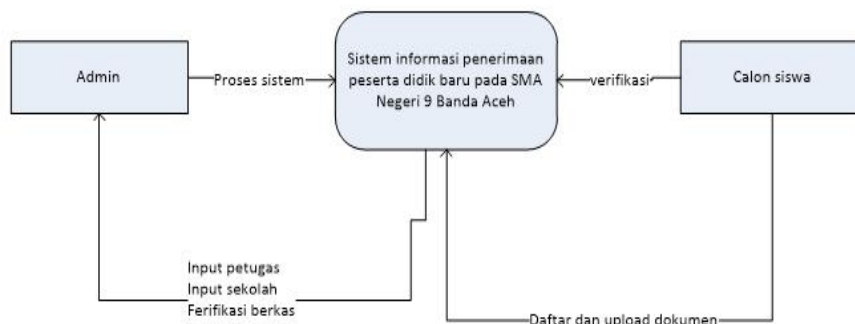


Gambar 3. Flowmap Berjalan Sistem PPDB di SMA Negeri 9 Banda Aceh

Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat-alat untuk struktur analisis. Pendekatan terstruktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau keseluruhan. Dalam penggambaran ini, sistem dianggap sebagai sebuah objek yang tidak

dijelaskan secara rinci, karena yang ditekankan adalah interaksi sistem dengan lingkungan yang mengaksesnya. Hubungan entitas yang mempengaruhi langsung yang akan dibuat untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4 berikut ini:



Gambar 4. Diagram Konteks

Berdasarkan Gambar 4 di atas dapat dijelaskan bahwa diagram kontek tersebut adalah sistem keseluruhan secara global. Dimana admin menginput terlebih dahulu data petugas, data sekolah, verifikasi calon siswa dan dokumen kemudian petugas melakukan verifikasi data sesuai dengan data yang di daftar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan suatu rancangan sistem informai yang mengimplementasikan bagaimana pendataan sistem penerimaan peserta didik baru (PPDB) secara *online*. Penelitian ini diterapkan pada sekolah

SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh.

Pada penelitian ini menggunakan bahasa pemograman PHP dan *database* Mysql dengan menggunakan *server local* yaitu XAMPP.

Menu Utama

Dashboard menu utama merupakan pusat kontrol dari aplikasi pengelolaan penerimaan siswa baru pada SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh. Pada *form* ini admin bisa melihat, mengedit dan menghapus data yang sudah ada (Gambar 5). *Dashboard* menu utama dapat kita lihat pada gambar sebagai berikut ini:

The screenshot displays the main menu of the application. At the top, there is a navigation bar with four buttons: 'Akses PPDB' (blue), 'Pendaftaran Peserta' (green), 'Profil' (blue), and 'Check Status' (red). Below the navigation bar, there are three main sections. The first section is titled 'Lain berdasarkan Nomor Pendaftaran' and contains a search bar with the placeholder text 'Masukkan nomor pendaftaran yang akan dicari' and a 'Cari' button. The second section is titled 'Peserta Pendaftaran' and contains a search bar with the placeholder text 'Masukkan nama peserta yang akan dicari' and a 'Cari' button. Below the search bar, there is a table with the following columns: 'No', 'Nama', 'Jenis Kelamin', 'TTL', and 'Asal Sekolah'. The table is currently empty, showing 'No data available in table'. At the bottom of the table, there is a pagination bar with the text 'Showing 0 to 0 of 0 entries' and buttons for 'Previous' and 'Next'.

Gambar 5. Halaman Menu Utama

Formulir Pendaftaran

Halaman formulir pendaftaran ini, dapat mengakses sistem pendaftaran. Setelah *login* dengan masuk kehalaman formulir pendaftaran dan memasukkan

username serta *password*, maka data yang diperlukan dapat di *input*. Halaman Formulir pendaftaran dapat dilihat seperti pada gambar 6. di bawah ini:

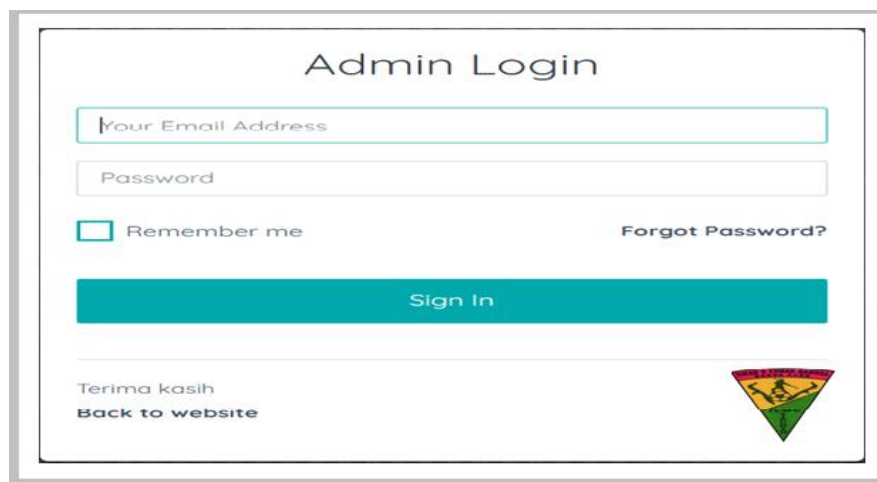


Gambar 6. Halaman Formulir Pendaftaran

Halaman Login Peserta

Halaman *login* (Gambar 6) peserta berfungsi untuk keamanan, sehingga

tidak bisa semua orang dapat mengakses sistem. Setelah login data-data yang diperlukan dapat di *input*.

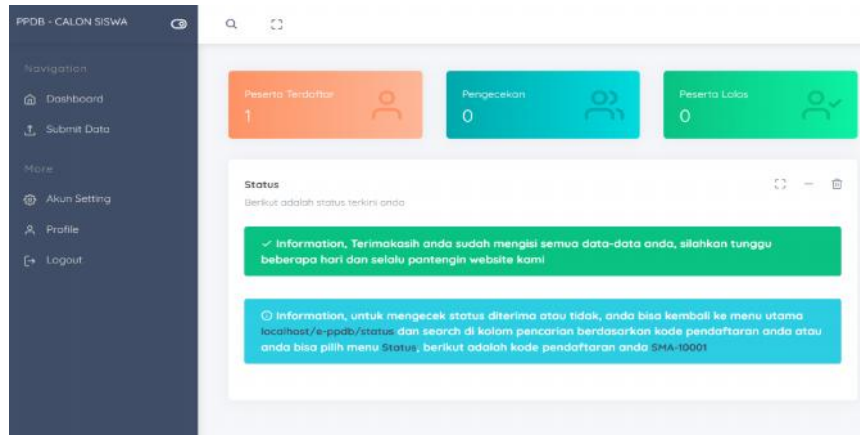


Gambar 7. Halaman Login

Menu Utama Calon Siswa

Menu utama calon siswa merupakan halaman yang muncul setelah login berhasil. Pada menu utama akan muncul beberapa sub menu misalnya menu

input, laporan dan juga *setting*, selain itu akan muncul *dashboard* asset dari menu utama tersebut. Untuk lebih jelasnya lihat Gambar 8.



Gambar 8. Form Menu Utama Calon Siswa

Form Pendaftaran

Halaman *form* pendaftaran ini, dapat mengakses system pendaftaran. Setelah login barulah bisa menginput data-data yang diperlukan, jika mau input data terlebih dahulu harus masuk kehalaman

Formulir pendaftaran terlebih dahulu yaitu dengan cara memasukkan username dan password. Halaman Formulir pendaftaran dapat dilihat seperti pada gambar 9. di bawah ini:

Gambar 9. Form Pendaftaran

Form data diri calon pendaftar

Halaman *form* pendaftaran ini, dapat mengakses sistem pendaftaran. Setelah

login user baru bisa menginput data-data yang diperlukan. Formulir pendaftaran dapat dilihat seperti pada Gambar 10.

Gambar 10. *Form Data Diri Calon Pendaftar*

Form data Asal Sekolah

Jika mau input data, *user* terlebih dahulu harus masuk kehalaman formulir pendaftaran dengan cara memasukkan

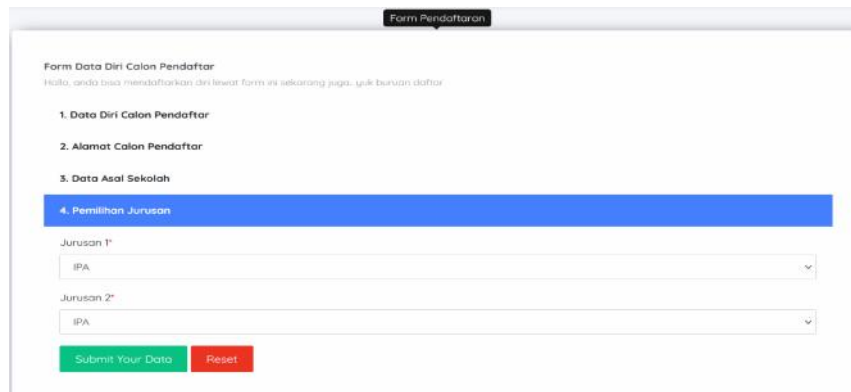
username dan *password*. Halaman formulir pendaftaran dapat dilihat seperti pada Gambar 11.

Gambar 11. *Form Data Diri Calon Asal Sekolah*

Form Data Asal Sekolah

Halaman *form* data asal sekolah ini, dapat mengakses sistem pendaftaran. Setelah login user baru bisa menginput data-data yang diperlukan (dengan

terlebih dahulu masuk kehalaman formulir pendaftaran dan memasukkan *username* dan *password*. Tampilan halaman formulir pendaftaran dapat dilihat seperti pada Gambar 12.

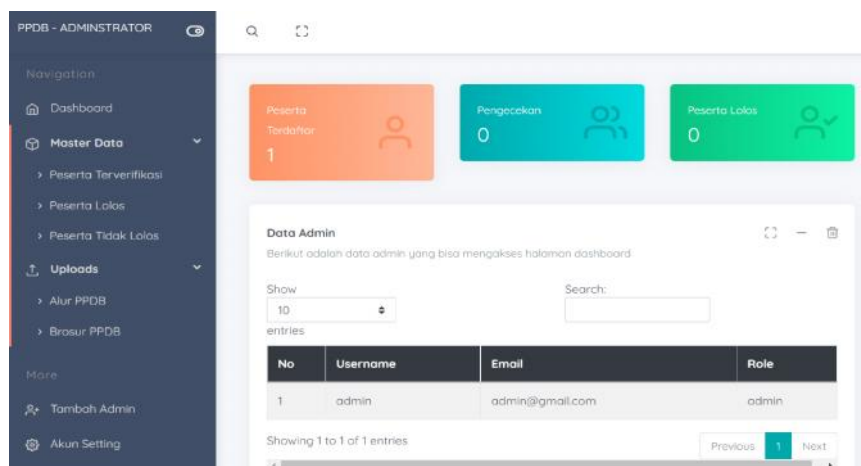


Gambar 12. *Form Data Asal Sekolah*

Menu Admin

Halaman menu admin peserta berfungsi untuk keamanan, jadi tidak bisa semua mengakses sistem. Setelah login (masuk kehalaman *login* dan

memasukkan *username* dan *password*) maka pengguna dapat melakukan penginputan data data yang dibutuhkan. Tampakkan halaman login dapat dilihat pada Gambar 13 dibawah ini:

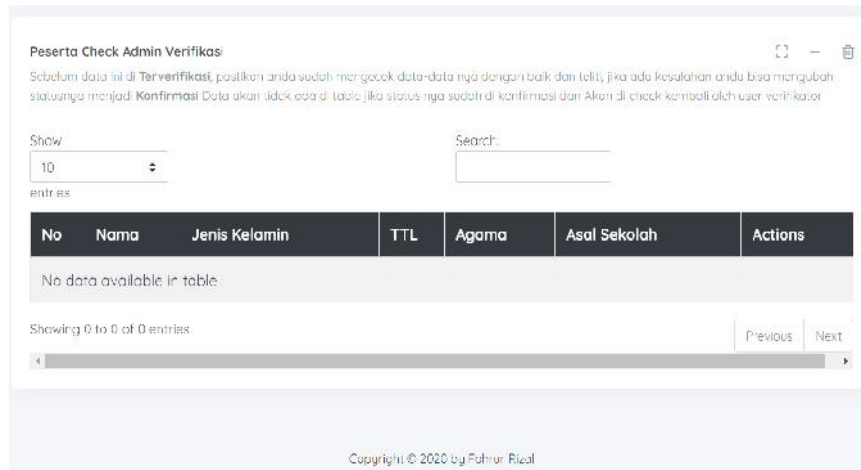


Gambar 13. Menu Admin

Peserta Terverifikasi

Halaman peserta terverifikasi berfungsi untuk memverifikasi, jadi tidak bisa semua mengakses sistem.

Setelah *login user* akan dapat menginput data-data yang diperlukan. Tampakkan halaman ini dapat dilihat seperti pada Gambar 14.

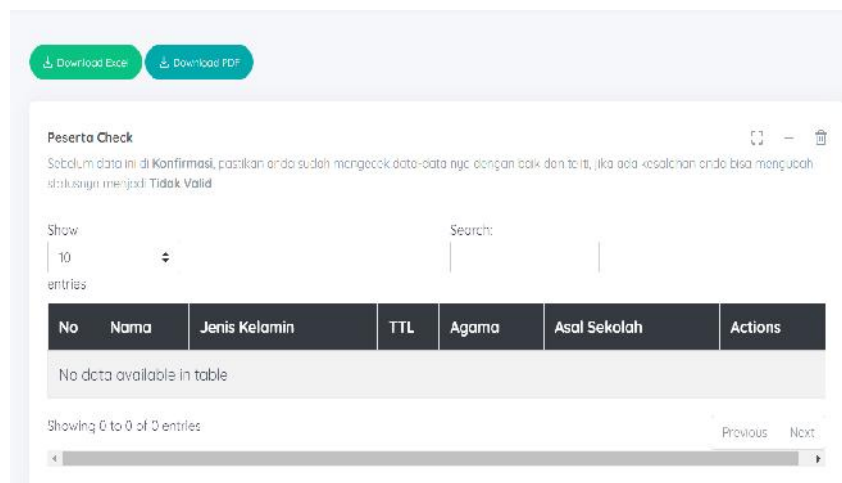


Gambar 14. Submit Peserta Tersertifikasi

Peserta Lolos

Penambahan menu peserta lolos merupakan menu untuk inputan data penambahan alur PPDB dan informasi

penerimaan peserta didik baru. *Dashboard* peserta lolos dapat di lihat seperti pada Gambar 15. di bawah ini:

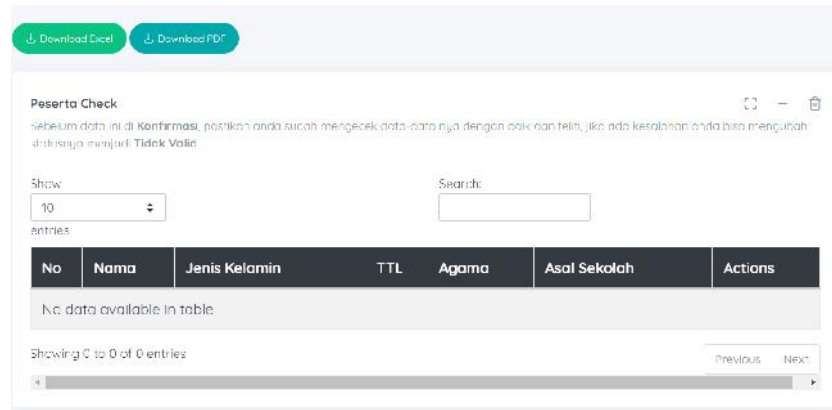


Gambar 15. Halaman Peserta Lolos PPDB

Peserta Tidak Lolos

Penambahan menu peserta tidak lolos dilakukan untuk menginput data peserta yang dinyatakan tidak lolos

seleksi PPDB pada seleksi penerimaan peserta didik baru. Tampilan *dashboard* peserta tidak lolos dapat di lihat seperti pada Gambar 16 di bawah ini:

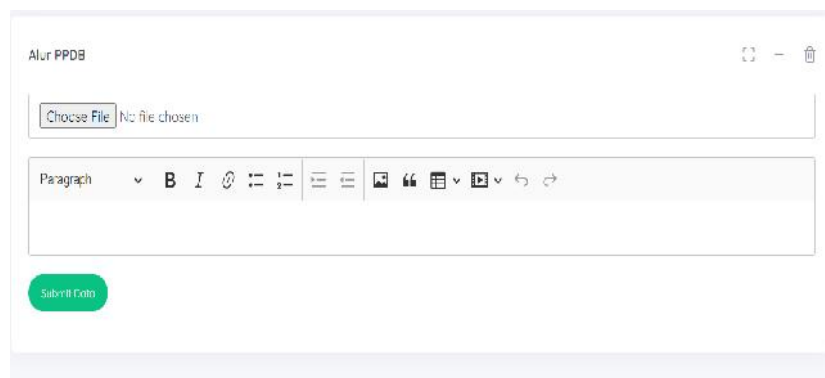


Gambar 16. Halaman peserta tidak lolos PPDB

Penambahan Alur PPDB

Penambahan alur PPDB merupakan menu yang digunakan untuk meng input data penambahan alur PPDB dan

informasi penerimaan peserta didik baru dapat di lihat pada Gambar 17. di bawah ini:



Gambar 17. Halaman Penambahan Alur PPDB

Upload Brosur

Upload brosur merupakan menu untuk inputan data upload brosur dan

informasi penerimaan peserta didik baru. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat seperti pada Gambar 18 di bawah ini:



Gambar 18. Halaman Upload Brosur

Sistem informasi dan implementasi sistem penerimaan peserta didik baru (PPDB) secara *online* ini dapat mempermudah calon siswa melakukan pendaftaran dan melihat pengumuman hasil seleksi kapan saja. Disamping itu pengajuan dengan sistem yang demikian juga memudahkan siswa baru dalam mendapatkan informasi-informasi mengenai pendaftaran sampai dengan pengumuman hasil seleksi dan aplikasi web ini dapat membantu staf tata usaha dalam mengolah data penerimaan siswa baru tersebut.

KESIMPULAN

Dengan adanya rancangan dan implementasi sistem informasi penerimaan peserta didik baru secara *online* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP *My Admin* dapat mempermudah staf tata usaha pada SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh dalam mengolah data calon siswa serta mempercepat proses pendaftaran dan menghasilkan data yang akurat, sehingga berdampak proses penerimaan siswa baru pada SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh dengan semakin baik dari tahun sebelumnya. Sistem informasi penerimaan siswa baru ini dibangun untuk mengatasi kendala dalam mengolah data penerimaan siswa baru di SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh dan menghemat waktu dalam pembuatan formulir siswa baru, informasi ekstrakurikuler dan pengumuman hasil ujian seleksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami ucapkan kepada Ketua Laboratorium Program Studi Teknik Komputer yang telah memberikan izin dalam penggunaan fasilitas untuk mengerjakan penelitian ini. Dosen Pembimbing Tugas Akhir, yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan berharga

selama proses penyusunan tugas akhir ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan penelitian ini. Semoga segala bantuan dan dukungan yang diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., & Rahmat, A. (2023). Evaluasi Kebijakan Sistem Zonasi dalam Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Tingkat SMA. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 11(2), 123-135.
- Antoso, B., & Wulandari, T. (2024). Efektivitas Kebijakan Zonasi Murni Terhadap Pemerataan Kualitas Sekolah: Studi Kasus di Tiga Kota Metropolitan. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 12(1), 45-60.
- Dennis, A., Wixom, B. H., & Tegarden, D. (2024). *Systems Analysis and Design with UML* (6th ed.). Wiley.
- Hidayat, R., & Abdullah, F. (2022). Problematika Implementasi Kebijakan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Sistem Zonasi pada Sekolah Menengah Atas di Kota-kota Besar. *Jurnal Kebijakan Pendidikan Indonesia*, 6(1), 45-58.
- Pratama, Y. A., & Suryani, I. (2024). Analisis Komparatif Jalur Prestasi dan Jalur Zonasi dalam Sistem PPDB SMA. *EduPolitica: Jurnal Politik Pendidikan*, 5(1), 78-90.
- Sterman, J. D. (2023). *Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World* (2nd ed.). McGraw-Hill Education.
- Setiawan, B., & Nugroho, A. (2023). Persepsi Orang Tua Siswa terhadap Keadilan dan Transparansi Pelaksanaan PPDB Online Tingkat SMA. *Jurnal*

- Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan, 10(2), 201-215.
- Shneiderman, B., Plaisant, C., Cohen, M., Jacobs, S., Elmqvist, N., & Diakopoulos, N. (2023). *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction* (7th ed.). Pearson.
- Mulyadi, A. H. (2023). Strategi Adaptif Orang Tua dalam Menghadapi Aturan Zonasi PPDB SMA: Studi Etnografi di Pinggiran Jakarta. *Jurnal Antropologi Indonesia*, 44(2), 112-127.
- Siregar, R., & Effendi, J. (2024). Tantangan dan Solusi Pengembangan Sistem PPDB Daring yang Andal dan Berkeadilan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan (JUTIP)*, 15(1), 88-101.
- Lestari, P. D. (2023). Optimalisasi Jalur Afirmasi untuk Mereduksi Kesenjangan Akses Pendidikan bagi Siswa dari Keluarga Ekonomi Tidak Mampu di Provinsi Banten. (Tesis Magister, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung).
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2025). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (18th ed.). Pearson.
- Hakim, L. N. (2022). Dilema Jalur Prestasi: Antara Apresiasi Talenta dan Potensi Ketidakadilan dalam PPDB SMA. Dalam A. Fauzi (Ed.), *Politik Pendidikan di Era Digital* (hlm. 155-178). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wibowo, S., & Simanjuntak, M. (2023). Implementasi PPDB di Daerah Terdepan, Terluar, dan Tertinggal (3T): Analisis Kesenjangan Akses dan Infrastruktur. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(2), 210-225.
- Dewi, K. S., & Prasetyo, E. (2024). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pilihan Sekolah Orang Tua pada Jenjang SMA Pasca-Implementasi Sistem Zonasi. *Jurnal Psikologi Pendidikan & Konseling*, 10(1), 34-48.
- Subagyo, I. (2023). Dampak Sistem PPDB Zonasi Terhadap Otonomi dan Manajemen Sekolah 'Favorit'. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Pendidikan* (Vol. 5, pp. 234-245). Universitas Negeri Yogyakarta.
- Firmansyah, A., & Putri, R. A. (2022). Validitas Data Kependudukan sebagai Kunci Keberhasilan PPDB Sistem Zonasi: Studi Kolaboratif antara Dinas Pendidikan dan Dinas Dukcapil. *Jurnal Administrasi Publik*, 10(2), 198-213.
- Raharjo, S. T. (2025). Menilik Dampak Jangka Panjang: Pengaruh Sistem Zonasi PPDB terhadap Heterogenitas Sosial dan Prestasi Akademik Siswa di SMA Negeri. *Jurnal Sosiologi Pendidikan*, 13(1), 55-70.
- Wijaya, C. (2023). Peran Pengawasan Publik dan Ombudsman dalam Mengawal Transparansi dan Akuntabilitas Pelaksanaan PPDB. *Good Governance: Jurnal Kajian Pemerintahan*, 19(2), 140-155.
- Hidayat, R. (2022). Problematika Implementasi Kebijakan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Sistem Zonasi pada Sekolah Menengah Atas di Kota-kota Besar. *Jurnal Kebijakan Pendidikan Indonesia*, 6(1), 45-58.