

Rancang Bangun Sistem Informasi PPDB Berbasis Laravel Pada SMP Al-Amanah

Hamdan Qo'du Ilal Hakim¹, Farizi Ilham², Jумыarti³, Luthfi Safitri⁴

^{1,2,3,4}Teknik Informatika, Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, 089509311908

hamdanqodu@gmail.com, dosen02954@unpam.ac.id, jummyarti17@gmail.com luthfisafitri248@gmail.com

Abstract

The new student admission process (PPDB) in private school often faces administrative obstacles due to decentralized data management. SMP Al-Amanah currently relies on a semi-manual registration mechanism using Google Forms distributed partially via social media, making it difficult for prospective guardians to monitor registration status through a single portal. This study aims to design and build an adaptive and integrated web-based online PPDB application system at SMP Al-Amanah to optimize committee work efficiency and information transparency. The system development method used is the Waterfall model, encompassing requirement analysis, system design, program code implementation, and system testing. This application is built using the PHP programming language with the Laravel Framework and MySQL as the database management system. The designed system integrates 9 core features, including multi-stage digital form, document upload features with a preview function, admin verification modules, and payment gateway integration for administrative fee settlement. The functional testing result using the Black Box Testing method indicates that all application features run according to expectations with 100% success rate without functional errors. The implementation of this system successfully reduces data redundancy, accelerates the verification process of physical documents, and facilitates remote registration accessibility from home.

Keywords: design and development, PPDB application, Laravel, SMP Al-Amanah, Web

Abstrak

Proses penerimaan peserta didik baru (PPDB) pada sekolah swasta sering kali menghadapi kendala administratif akibat pengelolaan data yang belum terpusat. SMP Al-Amanah saat ini masih mengandalkan mekanisme pendaftaran semi-manual menggunakan Google Form yang disebarluaskan secara parsial melalui media sosial, sehingga menyulitkan calon wali murid dalam memantau status pendaftaran secara satu pintu. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem aplikasi PPDB online berbasis web yang adaptif dan terintegrasi di SMP Al-Amanah guna mengoptimalkan efisiensi kerja panitia serta transparansi informasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *Waterfall*, meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi kode program, hingga pengujian sistem. Aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework* Laravel serta MySQL sebagai sistem manajemen basis data. Sistem yang dirancang mengintegrasikan 9 fitur utama, termasuk formulir digital bertahap, fitur unggah berkas dengan fungsi *preview*, modul verifikasi admin, hingga integrasi *payment gateway* untuk penyelesaian biaya administrasi. Hasil pengujian fungsionalitas menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur aplikasi berjalan sesuai ekspektasi dengan tingkat keberhasilan 100% tanpa kesalahan fungsional. Implementasi sistem ini berhasil memangkas redundansi data, mempercepat proses verifikasi berkas, dan memudahkan aksesibilitas pendaftaran dari rumah.

Kata kunci: rancang bangun, aplikasi PPDB, Laravel, SMP Al-Amanah, web

1. Pendahuluan

SMP Al-Amanah adalah sekolah menengah pertama swasta di Kecamatan Setu, Tangerang Selatan, dengan akreditasi A. Dalam pelaksanaan penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Sekolah masih menggunakan sistem manual. Calon siswa masih harus datang ke sekolah untuk mengambil brosur dan formulir pendaftaran, meskipun pengisian data menggunakan Google Form, tetapi pengisian tetap dilakukan oleh wali siswa di sekolah, dan kemudian baru menyerahkan berkas persyaratan. Tujuan wali siswa datang ke SMP Al-Amanah guna mendapatkan informasi lengkap ke sekolah karena tidak ada *update* lengkap mengenai informasi kegiatan, fasilitas, dan persyaratan mendaftar di media sosial dan Whatsapp sekolah. Hasil seleksi diumumkan melalui surat resmi kepada orang tua. Metode ini memiliki keterbatasan: data tidak terpusat, risiko kehilangan berkas fisik tinggi, pencatatan data rentan kesalahan, serta calon siswa yang berdomisili jauh mengalami kesulitan akses [1].

Permasalahan lainnya juga banyak ditemukan di berbagai sekolah di Indonesia. Ismail dan Yulvianda [1] melaporkan bahwa di SMAN 6 Tanjung Jabun Timur, proses PPDB manual memaksa calon siswa mengisi Google Form secara online namun tetap harus datang ke sekolah untuk mengisi formulir ulang, dengan jarak tempuh mencapai 3-4 jam. Raihan dan Yuningsih [2] mengidentifikasi bahwa di SMP Pelita Kabupaten Bogor, sistem manual menyebabkan kesulitan manajemen data, potensi kesalahan manusia, dan keterbatasan dalam pengumuman hasil seleksi. Wulandari dan Chotijah [3] juga menemukan hal serupa di SMK Umar Mas'ud Sangkapura, di mana proses pendaftaran konvensional memerlukan waktu lama dan rawan kesalahan. Penelitian lain oleh Yusman, Furqon, Nadilla, dan Susanto [12] di SMK Lugina Rancaetek mengungkapkan bahwa proses pendaftaran yang mengharuskan calon siswa datang ke sekolah menyebabkan keterbatasan jangkauan informasi dan waktu pelayanan yang terbatas.

Berbagai penelitian sudah mengembangkan sistem PPDB berbasis web sebagai solusi. Kartika, Baharsyah, dan Felawati [4] merancang sistem PPDB web di SMP Negeri 10 Bayung Lencir menggunakan metode *prototype* dengan fitur pendaftaran online, unggah dokumen, dan tambahan fitur berita sekolah, pengumuman, galeri kegiatan, dan profil sekolah. Pengujian black box menunjukkan seluruh fungsi berjalan dengan baik. Pendekatan serupa juga diterapkan oleh Nurmala dan Heryanto [10] dalam pengembangan sistem e-commerce berbasis Firebase di Ilham Cell, di mana pengujian black box menghasilkan tingkat validitas 100% untuk seluruh fitur yang diuji. Audria dkk [11] juga menggunakan metode waterfall dalam merancang sistem informasi service handphone pada Toko Fixory, dengan hasil pengujian black box yang menunjukkan seluruh fitur

berfungsi sesuai spesifikasi tanpa kesalahan fungsional. Wulandari dan Chotijah [3] menggunakan metode waterfall untuk membangun sistem PPDB di SMK Umar Mas'ud Sangkapura, menghasilkan sistem yang menyediakan pendaftaran online, unggah dokumen, pengelolaan data pendaftar oleh admin, serta menyajikan informasi sekolah yang terintegrasi.

Namun, penelitian-penelitian tersebut masih memiliki keterbatasan pada sistemnya. Pada sistem yang dikembangkan oleh Kartikasari dkk [4] masih belum mengintegrasikan metode pembayaran *online*. Sistem Wulandari dan Chotijah [3] masih terbatas pada administrasi data tanpa fitur pembayaran digital. Sementara pada Ismail dan Yulviada [1] mengembangkan sistem dengan fitur pendaftaran dan manajemen data, tetapi belum memiliki fitur *payment gateway*. Penelitian oleh Raihan dan Yuningsih [2] juga hanya fokus pada pendaftaran, verifikasi data, dan pengumuman tanpa integrasi pembayaran online.

Melihat sisi kebijakan sistem zonasi PPDB yang diterapkan oleh pemerintah juga menghadapi berbagai polemik. Apriliansyah, Susanto, dan Mayasari [5] pada tinjauan sistematisnya menunjukkan bahwa meskipun kebijakan berhasil meningkatkan pemerataan akses (78% studi), ketimpangan kualitas sekolah masih menjadi tantangan utama (89% studi). Maharani dkk [6] menjelaskan bahwa pemerintah melakukan transformasi dari PPDB sekolah ke Sistem Penerimaan Murid Baru pada tahun 2025 dengan empat jalur penerimaan: domisili, afirmasi, prestasi, dan mutase. Namun, transformasi kebijakan ini belum langsung menyelesaikan permasalahan teknis di tingkat sekolah seperti SMP Al-Amanah yang masih kekurangan sistem digital terintegrasi.

Selain aspek teknik, keberhasilan digitalisasi PPDB dipengaruhi oleh komunikasi organisasi, ketersediaan sumber daya, disposisi pelaksana, serta struktur birokrat. Umam dan Nasikhin [13] dalam penelitiannya di Yayasan Khas Kempek menemukan bahwa keempat faktor tersebut berperan signifikan dalam meningkatkan mutu pelayanan administrasi melalui sistem PPDB *online* terpadu.

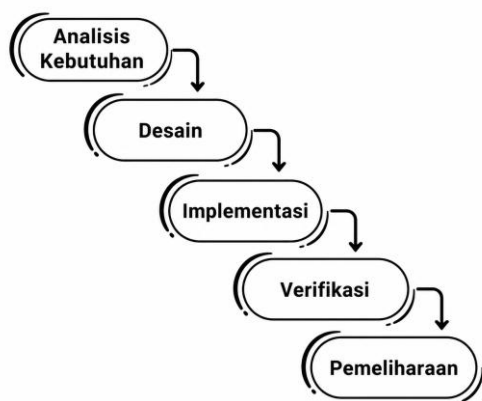
Febriyanti dan Alfianto [7] telah mengidentifikasi faktor penghambat PPDB di sekolah swasta MA Paradigma Palembang meliputi status sekolah swasta, sarana prasarana belum memadai, dan optimalisasi dalam mempromosikan sekolah masih kurang. Temuan relevan yang mirip dengan kondisi SMP Al-Amanah sebagai sekolah swasta. Angraini, Widyanto, dan Puspaningtyas [8] dalam mengevaluasi kebijakan zonasi PPDB di Surabaya menggunakan teori William Dunn menemukan terkendala efektivitas kebijakan karena ketimpangan sarana prasarana antar sekolah. Darmawan dan Diantari [9] dengan model CIPP di Trenggalek mengidentifikasi adanya kesenjangan kualitas antar sekolah belum sepenuhnya teratasi.

Berdasarkan *state of art* di atas, terdapat gap penelitian yaitu: (1) sistem PPDB online yang ada belum mengintegrasikan pembayaran *payment gateway* sebagai satu kesatuan proses pendaftaran; (2) belum adanya sistem yang menyediakan fitur unggah dan *preview* dokumen dengan catatan; (3) belum ada penelitian yang mengembangkan sistem PPDB online berbasis web lengkap dengan 9 fitur terintegrasi (landing page informasi, registrasi dan aktivasi akun, formulir bertahap, unggah berkas dan *preview*, pembayaran *online*, cetak kartu pendaftaran, seleksi dan pengumuman, dashboard calon siswa, serta dashboard admin) di lingkungan sekolah swasta terakreditasi A pada SMP Al-Amanah.

Novelty pada penelitian ini adalah pengembangan sistem PPDB *online* yang mengintegrasikan pembayaran melalui sistem dan fitur *preview* dokumen, serta menyediakan 9 fitur lengkap dalam satu platform terpusat. Dengan melihat kebutuhan sekolah, sistem ini dirancang khusus dengan mempertimbangkan faktor kemudahan akses bagi calon siswa yang berdomisili jauh.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem PPDB *online* berbasis web di SMP Al-Amanah. Dalam pengembangan sistem dilakukan lima tahapan utama metode waterfall yaitu: analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan seperti yang ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Utama Waterfall

2.1. Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan dalam tiga teknik. Teknik pertama, melakukan observasi langsung ke SMP Al-Amanah yang dilaksanakan pada bulan Maret hingga Juni 2026. Observasi dilaksanakan untuk mengamati langsung proses PPDB manual yang sedang berjalan, mulai dari calon siswa datang ke sekolah, mengisi formulir, mengumpulkan berkas, hingga data yang dikelola admin.

Teknik kedua adalah wawancara dengan narasumber, Bapak Tri Wiyanto, M.Kom. selaku Wakil

Kurikulum di SMP Al-Amanah. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang permasalahan yang dihadapi dalam proses PPDB manual serta harapan sekolah terhadap sistem baru.

Teknik ketiga, melakukan studi pustaka dengan mengkaji 11 jurnal terkait PPDB *online* yang diterbitkan antara tahun 2022 hingga 2026. Jurnal-jurnal tersebut menjadi acuan dalam menentukan fitur-fitur yang dibutuhkan serta metode pengujian yang tepat [6].

2.2. Analisis Kebutuhan

Tahap ini dilakukan setelah seluruh data sudah terkumpul. Peneliti mengidentifikasi permasalahan utama dari sistem yang berjalan, diantaranya: pendaftaran yang diharuskan data ke sekolah untuk mendapatkan brosur dan pengisian formulir, pencatatan data yang tidak terpusat melalui sistem, serta belum adanya sistem terintegrasi yang berguna untuk mengelola pendaftaran.

Dari hasil identifikasi tersebut, peneliti menetapkan kebutuhan fungsional sistem, yaitu fitur-fitur yang harus disediakan. Terdapat 9 fitur utama yang peneliti rancang: halaman informasi PPDB, registrasi dan aktivasi akun, formulir pendaftaran bertahap, unggah berkas dan *preview*, pembayaran *online* terintegrasi, cetak kartu ujian, seleksi dan pengumuman, dashboard calon siswa, serta dashboard admin. Selain kebutuhan fungsional, ditetapkan pula kebutuhan non-fungsional seperti keamanan data (enkripsi password) dan kemudahan akses dari berbagai perangkat.

2.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan setelah seluruh kebutuhan diketahui. Peneliti menggunakan alat bantu *Unified Modeling Language* (UML) untuk memvisualisasikan arsitektur sistem. Diagram yang dibuat meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Selain itu, peneliti juga merancang sebuah struktur database menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

2.4. Implementasi Sistem

Tahap implementasi adalah proses penerjemahan desain ke dalam kode program. Sistem dibangun dengan bahasa pemrograman PHP versi 7.4 dengan *framework* Laravel versi 8. Database yang dipakai adalah MySQL versi 5.7. Proses pengembangan dijalankan melalui XAMPP versi 3.3.0 sebagai server lokal.

Perangkat yang digunakan adalah laptop dengan prosesor Core i3, Ram 6 GB, dan penyimpanan SSD 128 GB. Sistem operasi yang dipakai adalah windows 10. Pengujian akses sistem dilakukan menggunakan browser Chrome dengan kecepatan internet 27.2 Mbps.

2.5. Pengujian Sistem

Black Box Testing menjadi metode pengujian yang peneliti pakai karena fokus pada kesesuaian antara input yang diberikan dan output yang dihasilkan, tanpa perlu mengetahui struktur kode program di dalamnya.

Pendekatan *black box testing* dalam penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Adryan, Admaja, dan Al Fahrazi [14] pada sistem PPDB berbasis *website* di SMA Tri Sukses Boarding School Kota Jambi, di mana pengujian fungsionalitas menjadi parameter utama keberhasilan sistem.

Pengujian dilaksanakan pada bulan Mei 2026 dengan melibatkan dua aktor, yaitu satu calon siswa dan satu orang admin. Terdapat 11 skenario pengujian untuk sisi calon siswa dan 8 skenario untuk sisi admin. Setiap skenario dijalankan sebanyak tiga kali untuk memastikan konsistensi hasil [4].

Parameter keberhasilan pengujian kali ini, seluruh skenario harus menghasilkan output sesuai dengan yang diharapkan. Target tingkat keberhasilan fungsional ditetapkan sebesar 100% [5].

2.6. Pemeliharaan Sistem

Perencanaan tahap pemeliharaan akan dilakukan setelah sistem diimplementasikan di SMP Al-Amanah. Kegiatan pemeliharaan meliputi pencadangan data (*backup*) secara berkala untuk mencegah kehilangan data, pembaruan sistem jika ditemukan celah keamanan, serta penambahan fitur jika diperlukan di kemudian hari [6].

3. Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini peneliti menyajikan hasil seluruh tahapan perancangan dan implementasi sistem PPDB *online* di SMP Al-Amanah. Pembahasan dimulai dari pemodelan sistem menggunakan UML, perancangan database, implementasi antarmuka, hingga pengujian menggunakan *black box*.

3.1. Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar aktor melalui sistem yang dibangun. Di dalam PPDB *online* ini terdapat dua aktor utama, yaitu Calon Siswa dan Admin. Setiap aktor memiliki hak akses yang berbeda sesuai dengan perannya masing-masing.

Berdasarkan Gambar 2, Use Case Diagram sistem PPDB *online* SMP Al-Amanah dapat dijelaskan sebagai berikut.

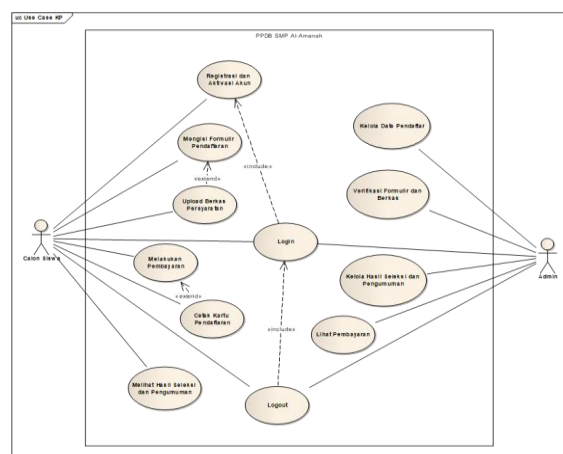
Aktor Calon siswa memiliki delapan akses. Pertama, calon siswa dapat melakukan registrasi dan aktivasi akun. Kedua, setelah memiliki akun, calon siswa bisa login ke dalam sistem. Ketiga, calon siswa dapat

mengisi formulir yang mencakup data pribadi, data orang tua, dan data periodik. Keempat, Calon siswa dapat mengunggah berkas persyaratan seperti kartu keluarga, akta kelahiran, dan ijazah.

Kelima, calon siswa dapat melakukan pembayaran pendaftaran melalui payment gateway yang terintegrasi. Keenam, calon siswa mencetak kartu ujian. Ketujuh, calon siswa dapat melihat hasil seleksi dan pengumuman kelulusan, Delapan, calon siswa dapat logout dari sistem.

Aktor Admin memiliki lima hak akses. Pertama, admin dapat login ke dalam sistem. Kedua, admin dapat mengelola data pendaftar, yaitu melihat, menambah, dan mengedit, serta menghapus data calon siswa. Ketiga, admin dapat melakukan verifikasi terhadap formulir dan berkas yang diunggah oleh calon siswa. Keempat, admin dapat mengelola hasil seleksi dan pengumuman kelulusan. Kelima, admin dapat melihat pembayaran calon siswa.

Seluruh hal akses yang dimiliki oleh kedua aktor tersebut saling berkaitan untuk mengintegrasikan proses pendaftaran. Misalnya, calon siswa tidak dapat mencetak kartu ujian pendaftaran sebelum melakukan pembayaran. Begitu pula, admin tidak dapat mengumumkan hasil seleksi sebelum melakukan verifikasi berkas calon siswa.



Gambar 2. Use Case Diagram

3.2. Activity Diagram

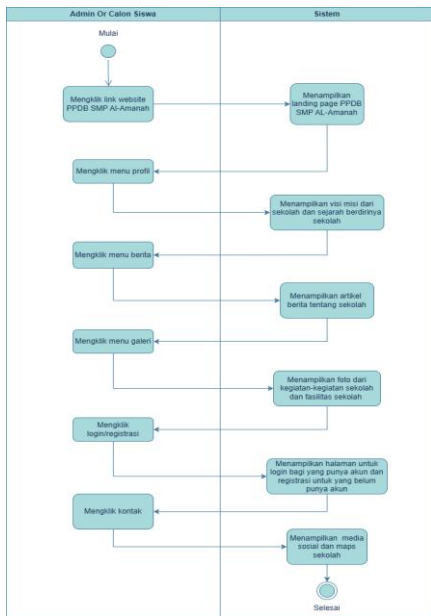
Activity Diagram digunakan sebagai gambaran alur proses atau aktivitas yang terjadi di dalam sistem secara berurutan. Berdasarkan gambar-gambar yang telah disiapkan, terdapat beberapa Activity Diagram yang mewakili proses-proses utama dalam sistem PPDB *online* ini.

3.2.1 Activity Diagram Landing Page

Activity Diagram Landing Page menggambarkan alur ketika pengunjung membuka website PPDB SMP Al-Amanah untuk pertama kalinya. Proses dimulai ketika mengetik link website. Sistem kemudian menampilkan halaman landing page yang

berisi informasi tentang sekolah, profil, berita, galeri, kontak, media sosial dan lokasi sekolah, serta informasi PPDB.

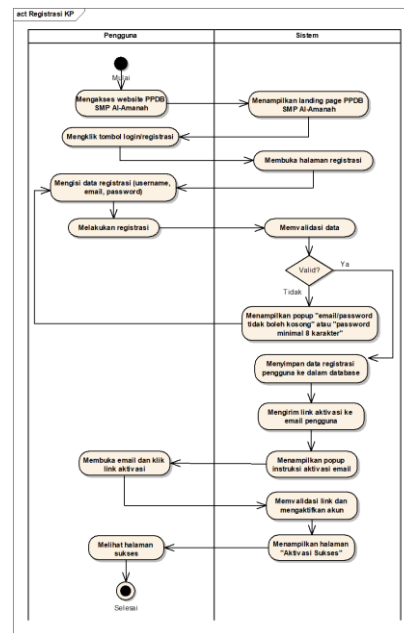
Pada halaman ini, pengunjung dapat memilih beberapa menu yang tersedia. Jika pengunjung menekan menu profil, sistem akan menampilkan visi misi dan sejarah sekolah. Jika menekan menu berita, sistem menampilkan artikel-artikel dan kegiatan mingguan terbaru tentang sekolah. Jika menekan menu galeri, sistem menampilkan foto-foto kegiatan dan fasilitas sekolah. Jika menekan menu kontak, sistem menampilkan media sosial dan peta lokasi sekolah.



Gambar 3. Activity Diagram Landing Page

Pengunjung dapat mengklik menu login jika mereka sudah memiliki akun. Jika mereka belum memiliki akun, mereka dapat mengklik menu registrasi untuk membuat akun terlebih dahulu. Setelah login, pengguna akan dibawa ke halaman dashboard sesuai dengan peran yang mereka pilih, apakah itu admin atau calon siswa.

3.2.2 Activity Diagram Registrasi dan Aktivasi Akun

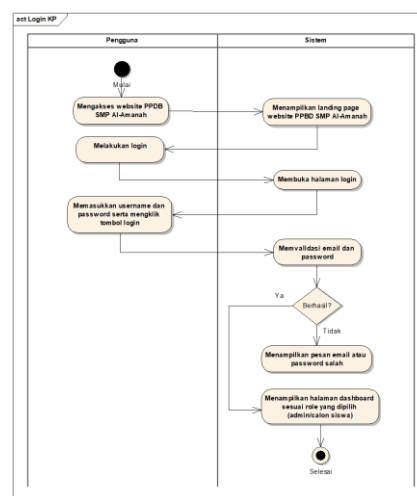


Gambar 4. Activity Diagram Registrasi dan Aktivasi Akun

Activity Diagram Registrasi memberikan gambaran alur pembuatan akun baru bagi calon siswa sebelum nantinya membuka halaman dashboard calon siswa.

Calon siswa mengisi data registrasi berupa username, email, password, dan konfirmasi password. Sistem akan memvalidasi data yang masuk. Data yang dicek berupa email yang sudah memiliki akun, password minimal 8 karakter. Ketika data sudah valid, maka akan langsung masuk ke database, kemudian mengirimkan email link aktivasi ke alamat email yang didaftarkan. Calon siswa akan membuka email dan melakukan aktivasi dan setelah selesai akan menampilkan halaman “aktivasi berhasil” dan calon siswa dapat melanjutkan ke halaman login.

3.2.3 Activity Diagram Login



Gambar 5. Activity Diagram Login

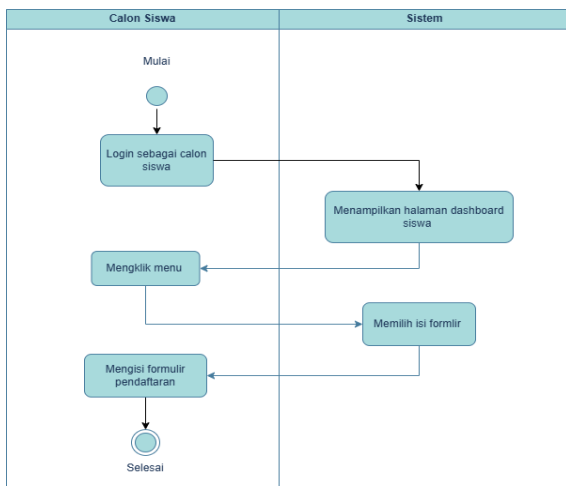
Diagram aktivitas login menggambarkan proses masuk ke sistem. Proses dimulai saat admin atau calon siswa mengunjungi website PPDB SMP AI-Amanah dan memilih menu "Login." Sistem kemudian mengarahkan pengguna ke halaman login.

Setelah pengguna memasukkan email dan password, mereka menekan tombol masuk. Sistem kemudian memverifikasi kecocokan data tersebut dengan database.

Sistem akan menampilkan halaman dashboard sesuai dengan peran yang dipilih jika email dan password cocok. Jika email dan password tidak cocok, sistem akan menampilkan pesan "email atau password salah". Untuk email calon siswa akan bersifat baru, berbeda dengan admin yang sudah *default* jadi admin tidak membuat akun di dalam registrasi, tapi tetap login di halaman yang sama.

3.2.4 Activity Diagram Mengisi Formulir Pendaftaran

Activity Diagram Mengisi Formulir Pendaftaran memiliki gambaran alur pengisian data diri calon siswa. Proses dimulai ketika calon siswa login dengan akun yang terdaftar, kemudian sistem menampilkan halaman dashboard siswa. Calon siswa kemudian menekan menu pendaftaran dan memilih sub menu isi formulir.

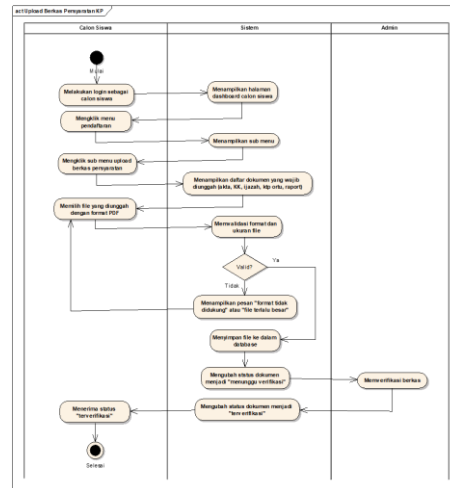


Gambar 6. Activity Diagram Mengisi Formulir pendaftaran

Sistem akan menampilkan formulir pendaftaran yang terdiri dari tiga tahap. Tahap pertama berisi data pribadi calon siswa, yaitu NIK, NISN, nama lengkap, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, dan nomor telepon. Tahap kedua berisi data orang tua atau wali seperti nama ayah, pekerjaan ayah, nama ibu, pekerjaan ibu, dan nomor telepon orang tua. Tahap ketiga berisi data periodik seperti tinggi badan, berat badan, jarak ke sekolah, waktu tempuh, dan jumlah saudara kandung.

Calon siswa mengisi formulir secara berurutan. Setelah semua data lengkap, sistem akan menyimpan data pendaftaran. calon siswa dapat mengamati status pendaftaran yang berubah menjadi "dalam proses verifikasi".

3.2.5 Activity Diagram Unggah Berkas Persyaratan



Gambar 7. Activity Diagram Unggah Berkas Persyaratan

Diagram Aktivitas Unggah Berkas memberikan gambaran alur Pengunggahan dokumen yang dibutuhkan untuk pendaftaran. Ketika calon siswa mendaftar, proses dimulai. Halaman dashboard calon siswa menampilkan menu yang tersedia.

Untuk memulai, calon siswa harus menekan menu pendaftaran. Kemudian, mereka harus memilih menu "Unggah berkas persyaratan". Semua dokumen yang harus diunggah, seperti akta kelahiran, kartu keluarga, ijazah atau rapor, KTP orang tua, dan dokumen pendukung lainnya, akan ditampilkan di sistem.

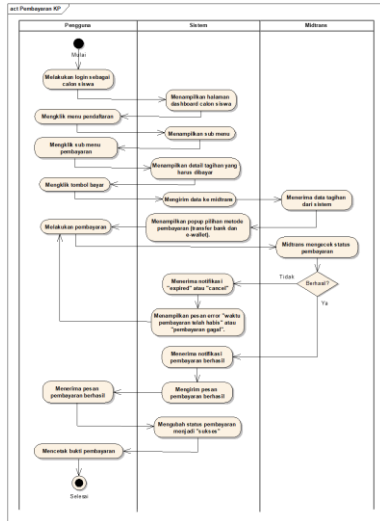
Calon siswa memilih file yang diunggah. Sistem memverifikasi format file (hanya menerima format PDF) dan ukuran file (tidak lebih dari 2 MB). Jika format atau ukuran file tidak sesuai, akan ditampilkan pesan "format tidak didukung" atau "file terlalu besar". Jika valid, file akan disimpan ke dalam database dan status dokumen akan diubah menjadi "menunggu verifikasi".

admin melakukan verifikasi, status berubah menjadi "terverifikasi". Calon siswa dapat memeriksa status tersebut melalui pendaftaran.

3.2.6 Activity Diagram Pembayaran

Activity Diagram Pembayaran adalah alur pembayaran biaya pendaftaran yang terhubung dengan payment gateway Midtrans. Alur ini dimulai saat calon siswa masuk ke sistem dashboard calon siswa. Setelah berhasil login, sistem menampilkan menu-menu yang tersedia.

Dari dashboard, calon siswa membuka menu pendaftaran lalu masuk ke sub menu pembayaran. Di sana, sistem menampilkan rincian tagihan yang perlu dilunasi, dan mengirimkan data tagihan tersebut ke Midtrans. Midtrans lalu memberitahu dalam bentuk popup yang memuat pilihan metode pembayaran, termasuk transfer bank dan e-wallet.



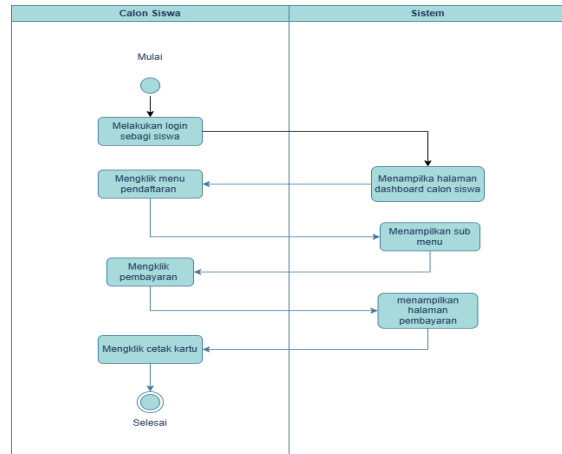
Gambar 8. Activity Diagram Pembayaran

Setelah metode pembayaran selesai dipilih, calon siswa melanjutkan ke proses pembayaran. Midtrans terus memantau status pembayaran secara berkala. Bila calon siswa tidak menyelesaikan pembayaran sebelum tenggat waktu, Midtrans mengirimkan notifikasi "expired" atau "cancel" ke sistem, yang kemudian menampilkan bahwa waktu pembayaran telah habis dan pembayaran gagal dilakukan.

Bila pembayaran berhasil, Midtrans mengirimkan konfirmasi ke sistem. Sistem kemudian menyampaikan pesan keberhasilan kepada calon siswa dan admin, lalu admin memverifikasi pembayaran dan memperbarui status pembayaran menjadi "sukses". Calon siswa selanjutnya bisa melanjutkan ke tahap pencetakan kartu pendaftaran.

3.2.7 Activity Diagram Cetak Kartu

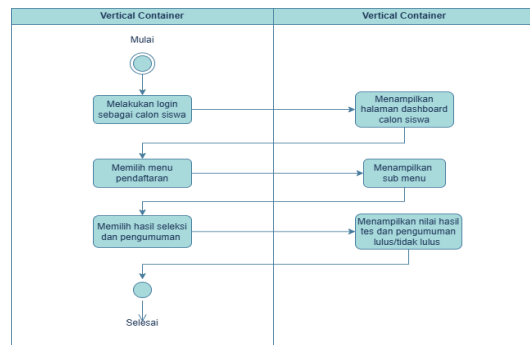
Activity Diagram Cetak Kartu menunjukkan alur pencetakan kartu pendaftaran setelah pembayaran selesai dilakukan. Proses ini dimulai saat calon siswa login ke sistem. Sistem kemudian menampilkan halaman dashboard beserta pilihan menu yang tersedia.



Gambar 9. Activity Diagram Cetak Kartu

Calon siswa membuka menu pembayaran. Setelah status pembayaran tercatat sebagai "lunas", tombol "Cetak Kartu" akan aktif dan bisa digunakan. Calon siswa mengklik tombol tersebut, dan sistem akan menghasilkan file PDF berisi kartu ujian yang siap diunduh dan dicetak.

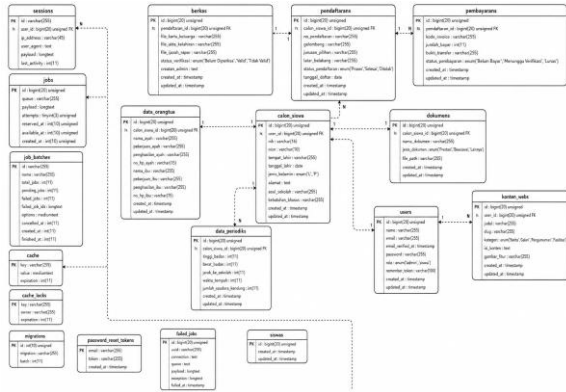
3.2.8 Activity Diagram Hasil Seleksi dan Pengumuman



Gambar 10. Activity Diagram Hasil Seleksi dan Pengumuman

Hasil seleksi dan pengumuman dalam activity diagram menjelaskan alur kelulusan calon siswa. Proses dimulai ketika calon siswa login dan masuk ke tampilan dashboard. Lalu calon siswa memilih menu hasil seleksi dan pengumuman. Sistem kemudian akan menampilkan nilai tes beserta status kelulusan, apakah calon siswa dianggap "lulus" atau "tidak lulus".

3.3 Perancangan Database



Gambar 11. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berdasarkan Gambar 11, database sistem PPDB *online* ini terdiri dari 12 tabel utama. Tabel *users* menyimpan data akun (*id*, *name*, *email*, *password*, *role*). Tabel *calon_siswa* terhubung dengan *users*. Tabel *data_orangtua* dan *data_periodiks* terhubung dengan database *calon_siswa*. Tabel *pendaftarans* mencatat file yang diunggah. Tabel *pembayaran* mencatat *kode_invoice*, *jumlah_bayar*, dan *status_pembayaran*. Tabel *konten_webs* menyimpan *berita*, *galeri*, dan *pengumuman*. Terdapat pula table pendukung seperti *migrations*, *failed_jobs*, *cache*, *jobs*, dan *sessions* yang dibuat otomatis oleh Laravel,

3.4 Analisis Perbandingan Sistem Konvensional dan Sistem Baru

Perbandingan antara sistem manual yang lama dengan sistem PPDB *online* yang baru disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Sebelum dan Sesudah Implementasi Sistem

Aspek	Sistem Konvensional	Sistem PPDB Online
Pendaftaran	Calon siswa datang ke sekolah	Calon siswa daftar dari rumah
Pengisian Formulir	Formulir kertas, rawan salah	Formulir online dengan validasi otomatis
Unggah Berkas	Berkas fisik, rawan hilang	Berkas digital tersimpan di database
Verifikasi Berkas	Petugas cek fisik satu per satu	Admin verifikasi dari dashboard
Pembayaran	Tunai/transfer manual	Payment gateway terintegrasi
Pengumuman Hasil	Surat dikirim ke alamat	Diakses dari dashboard siswa
Penyimpanan Data	Buku dan Excel, rawan error	Database terpusat dan aman
Laporan	Direkap manual	Unduh otomatis dalam format Excel

3.5 Pengujian Sistem

Tabel 2. Hasil Pengujian Black Box Sistem PPDB Online

User	Menu	Jenis Pengujian	Hasil	Status
Calon Siswa	Registrasi	Input data valid	Akun terdaftar	Berhasil
Calon Siswa	Registrasi	Email sudah terdaftar	Pesan error muncul	Berhasil
Calon Siswa	Login	Email & password valid	Dashboard terbuka	Berhasil
Calon Siswa	Login	Password salah	Pesan error muncul	Berhasil
Calon Siswa	Isi Formulir	Data lengkap	Data tersimpan	Berhasil
Calon Siswa	Isi Formulir	NIK kurang 16 digit	Pesan error validasi	Berhasil
Calon Siswa	Unggah Berkas	File PDF	File tersimpan	Berhasil
Calon Siswa	Unggah Berkas	File PNG	Pesan format salah	Berhasil
Calon Siswa	Pembayaran	Pilih metode & bayar	Status jadi lunas	Berhasil
Calon Siswa	Cetak Kartu	Klik tombol cetak	PDF terunduh	Berhasil
Calon Siswa	Hasil Seleksi	Status diumumkan	Nilai & status tampil	Berhasil
Admin	Login	Email & password valid	Dashboard admin terbuka	Berhasil
Admin	Login	Password salah	Pesan error muncul	Berhasil
Admin	Kelola Data	Lihat detail pendaftar	Data tampil lengkap	Berhasil
Admin	Verifikasi Formulir	Klik verifikasi	Status berubah	Berhasil
Admin	Verifikasi Berkas	Klik valid	Status dokumen berubah	Berhasil
Admin	Kelola Seleksi	Input nilai & kelulusan	Status tersimpan	Berhasil
Admin	Lihat Pembayaran	Buka halaman pembayaran	Daftar pembayaran tampil	Berhasil
Admin	Logout	Klik tombol logout	Keluar sistem	Berhasil

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fitur yang telah dibuat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian menggunakan metode Black Box Testing pada dua aktor (Calon siswa dan admin) Hasil pengujian disajikan pada tabel 2.

Dibandingkan dengan sistem yang dikembangkan oleh Kartikasari dkk [4] yang belum mengintegrasikan *payment gateway*, sistem pada penelitian ini telah mengintegrasikan Midtrans sebagai *payment gateway* sehingga proses pembayaran dapat diselesaikan dalam satu platform. Selain itu, dibandingkan sistem Wulandari dan Chotijah [3] yang terbatas pada administrasi data, sistem ini menyediakan fitur *preview* dokumen dan 9 fitur terintegrasi.

Hal ini sejalan dengan temuan Nurmalia dan Heryanto [10] bahwa tingkat keberhasilan fungsional 100% dapat dicapai dengan pengujian black box yang komprehensif. Seperti halnya temuan Gunawan, Ayuningtyas, dan Wahyuningtas [15] pada sistem PPDB di SMA Wachid Hasyim 1 Surabaya, implementasi sistem berbasis website mampu memangkas waktu pendaftaran dan memudahkan calon siswa dalam mengakses informasi dari rumah.

Dari total 19 skenario pengujian (11 skenario calon siswa dan 8 skenario admin), seluruhnya menunjukkan hasil “Berhasil”, sehingga tingkat keberhasilan fungsional sistem mencapai $19/19 \times 100\% = 100\%$.

3.6 Implementasi

Setelah melalui tahap perancangan dan pengkodean, sistem PPDB *online* SMP Al-Amanah berhasil diimplementasikan. Berikut adalah tampilan-tampilan antar muka yang dapat di akses oleh pengguna.

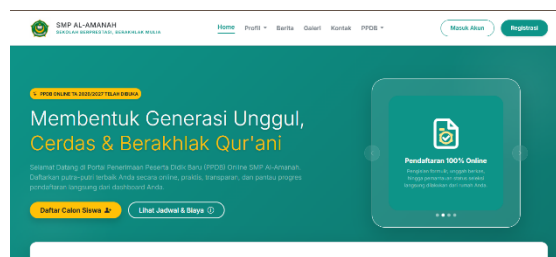
3.6.1 Halaman Landing Page (Beranda)

Halaman ini merupakan tampilan pertama yang dilihat oleh pengunjung saat membuka website PPDB SMP Al-Amanah. Seperti yang terlihat pada Gambar 12, halaman beranda menampilkan informasi awal tentang sekolah dan PPDB.

Di bagian atas halaman terdapat menu navigasi yang terdiri dari Home, Profil, Berita, Galeri, Kontak, dan PPDB, Masuk Akun, dan Registrasi. Ini memudahkan pengunjung untuk berpindah ke halaman yang diinginkan.

Pada bagian utama (*hero section*), terdapat tertulis “PPDB ONLINE TA 2026/2027 TELAH DIBUKA” dengan judul besar “Membentuk Generasi Unggul, Cerdas & Berakhlak Qur’ani”. Ada juga dua tombol “Daftar Calon Siswa” dan “Lihat Jadwal & Biaya”

Di bagian bawah, terdapat penjelasan singkat bahwa pendaftaran dilakukan 100% online, mulai dari pengisian formulir, unggah berkas, hingga pemantauan status seleksi bisa dilakukan dari rumah.

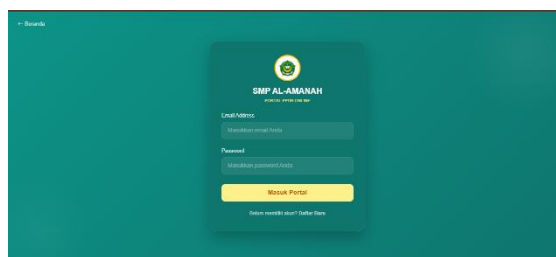


Gambar 12. Halaman Landing Page

3.6.2 Halaman Login

Halaman login digunakan oleh calon siswa maupun admin untuk masuk ke dalam sistem. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 13, tampilan sederhana dan mudah digunakan.

Pengguna diminta memasukkan alamat email dan password. Setelah diklik tombol “Masuk Portal”. Bagi yang belum punya akun, tersedia tautan “Daftar Baru” di bagian bawah halaman.



Gambar 13. Halaman Login

3.6.3 Halaman Registrasi

Bagi calon siswa yang belum memiliki akun, harus melakukan registrasi terlebih dahulu. Halaman registrasi dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Halaman Registrasi

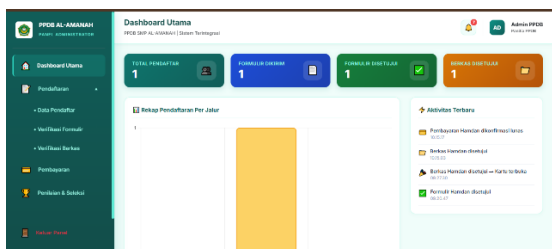
Formulir registrasi meminta calon siswa mengisi email, username, password, dan konfirmasi password. Password harus diisi minimal 8 karakter. Setelah semua terisi klik tombol “Daftar Akun Baru”. Jika sudah punya akun, bisa langsung login melalui tautan yang tersedia.

3.6.4 Halaman Dashboard Admin

Setelah admin berhasil login, tampilan dashboard akan muncul seperti pada Gambar 15. Di halaman tersebut, admin bisa melihat ringkasan data secara cepat.

Di sisi kiri terdapat menu-menu utama seperti Dashboard Utama, Pendaftaran, Data Pendaftar, Verifikasi Formulir, Verifikasi Berkas, Pembayaran, dan Penilaian & Seleksi. Di sisi kanan, admin dapat melihat total pendaftar, jumlah formulir yang dikirim, jumlah berkas yang disetujui, dan jumlah berkas yang ditolak.

Bagian bawah menampilkan aktivitas terbaru, misalnya pemberitahuan bahwa pembayaran calon siswa telah dikonfirmasi lunas, berkas disetujui, dan formulir disetujui. Ini membantu admin memantau perkembangan PPDB secara real-time.



Gambar 15. Halaman Dashboard Admin

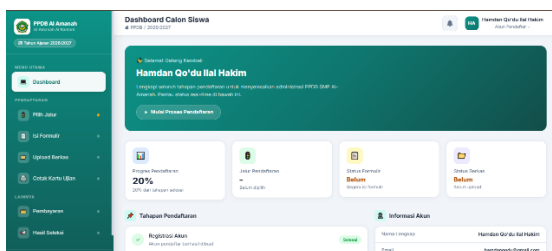
3.6.5 Halaman Dashboard Siswa

Setelah login, calon siswa langsung diarahkan ke halaman dashboard seperti pada Gambar 16. Halaman ini menjadi pusat informasi utama yang menampilkan progres pendaftaran secara keseluruhan.

Di sisi kiri layar tersedia menu navigasi utama: Dashboard, Pendaftaran (dengan sub menu Pilih Jalur, Isi Formulir, Unggah Berkas, Cetak Kartu Ujian), Pembayaran, dan Hasil Seleksi.

Bagian tengah halaman menyambut pengguna dengan sapaan personal, contohnya "Selamat Datang Kembali, Hamdan Qo'dul Hal Hakim", disertai tombol "Mulai Proses Pendaftaran". Progress bar di bawahnya menunjukkan bahwa 20% tahapan telah diselesaikan.

Selain itu, calon siswa dapat memantau status formulir (Belum) dan status berkas (Belum), serta melihat informasi akun seperti nama lengkap dan email. Tahapan yang sudah dilalui, seperti "Registrasi Akun", ditandai dengan ikon centang hijau.



Gambar 16. Halaman Dashboard Calon Siswa

3.6.6 Halaman Pilih Jalur Pendaftaran

Sebelum mengisi formulir, calon siswa wajib menentukan jalur pendaftaran yang sesuai. Tampilan halaman ini ditunjukkan pada Gambar 17.

Tersedia tiga jalur pendaftaran. Jalur Reguler ditujukan bagi calon siswa umum, dengan seleksi berdasarkan nilai rapor kelas 4 hingga 6. Berkas yang dibutuhkan meliputi Kartu Keluarga, Akta Kelahiran, Rapor, dan Foto.

Jalur Prestasi diperuntukkan bagi calon siswa yang pernah meraih prestasi akademik maupun non-akademik, seperti lomba atau kejuaraan. Selain berkas standar, dibutuhkan sertifikat pendukung.

Jalur Tahfidz dikhususkan bagi calon siswa penghafal Al-Qur'an atau yang berasal dari lingkungan pondok pesantren. Berkas tambahan yang diperlukan adalah surat keterangan resmi.

Sebelum menjatuhkan pilihan, calon siswa disarankan membaca ketentuan tiap jalur dengan teliti. Jalur yang sudah dipilih masih dapat diubah selama formulir belum dikirimkan.

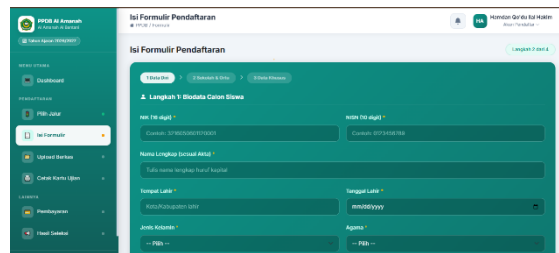


Gambar 17. Halaman Pilih Jalur Pendaftaran

3.6.7 Halaman Isi Formulir Pendaftaran

Setelah memilih jalur, calon siswa diminta mengisi formulir pendaftaran. Formulir ini terbagi menjadi tiga langkah, seperti yang terlihat pada Gambar 18.

Langkah pertama adalah mengisi data diri calon siswa. Data yang diminta diantaranya NIK, NISN, nama lengkap sesuai akta, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, dan agama. Setiap kolom dan tahapan harus diisi sesuai dengan kebutuhan berdasarkan jalur yang dipilih sebelumnya.



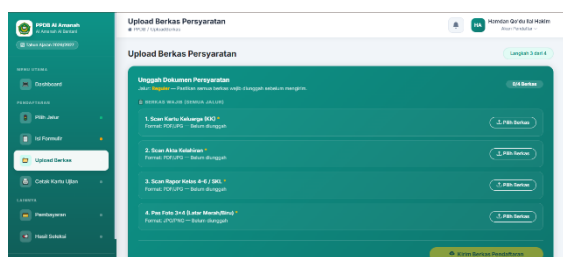
Gambar 18. Halaman Isi Formulir Pendaftaran

3.6.8 Halaman Unggah Berkas Pendaftaran

Formulir yang sudah selesai diisi akan melanjutkan ke halaman *unggah* berkas dengan kebutuhan berkas

diantaranya scan Kartu Keluarga (PDF/JPEG), scan Akta Kelahiran (PDF/JPEG), scan Rapor kelas 4-6 dan SKL (PDF/JPEG), serta pas foto 3x4 berlatar merah atau biru (JPEG/PNG). Serta berkas tambahan untuk jalur prestasi dan tahfidz.

Berkas yang belum diunggah akan menampilkan keterangan "Belum diunggah". Pengunggahan dilakukan satu per satu hingga keempat berkas terpenuhi. Sistem memvalidasi format dan ukuran setiap file secara otomatis. Setelah semua berkas berhasil diunggah, tombol "Kirim Berkas Pendaftaran" di bagian bawah halaman dapat diklik untuk melanjutkan.



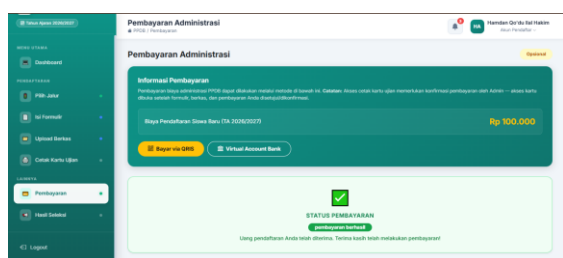
Gambar 19. Halaman Unggah Berkas Pendaftaran

3.6.9 Halaman Pembayaran

Setelah berkas diunggah, calon siswa melanjutkan ke tahap pembayaran biaya pendaftaran. Tampilan halaman ini ditampilkan pada Gambar 20.

Biaya pendaftaran untuk tahun ajaran 2026/2027 ditetapkan sebesar Rp150.000. Metode pembayaran yang tersedia adalah QRIS dan Virtual Account Bank.

Karena sistem terhubung langsung dengan payment gateway, status pembayaran akan diperbarui secara otomatis begitu transaksi selesai. Di bagian bawah halaman, calon siswa dapat memantau status pembayaran terkini. Sebelum melakukan pembayaran, statusnya akan tertulis "Belum ada pembayaran yang tercatat".



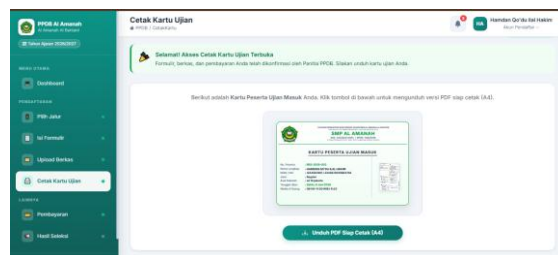
Gambar 20. Halaman Pembayaran

3.6.10 Halaman Cetak Kartu

Tahapan setelah semua pembayaran adalah menunggu konfirmasi formulir, berkas dan pembayaran sebelum nantinya dapat mengakses cetak kartu ujian sebagai syarat mengikuti ujian.

Apabila ketiga syarat belum terpenuhi, halaman akan menampilkan keterangan "Akses Cetak Kartu Terkunci" disertai pesan agar calon siswa melengkapi

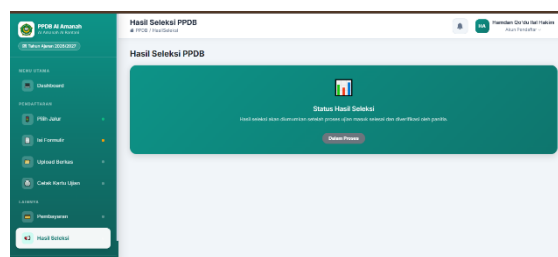
formulir dan berkas terlebih dahulu, kemudian menunggu persetujuan dari Panitia PPDB.



Gambar 21. Halaman Cetak Kartu Ujian

3.6.11 Halaman Hasil Seleksi

Setelah seluruh tahapan selesai dan admin merilis pengumuman, calon siswa dapat mengakses hasil seleksi melalui halaman ini. Tampilan seperti pada Gambar 22 dibawah ini.



Gambar 22. Halaman Hasil Seleksi

Halaman ini menampilkan informasi apakah calon siswa dinyatakan lulus atau tidak lulus. Apabila admin belum mengumumkan hasilnya, halaman akan menampilkan status "Dalam Proses"

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem PPDB *online* berbasis web di SMP Al-Amanah berhasil dirancang dan diimplementasikan. Sistem ini mampu menggantikan proses pendaftaran manual yang sebelumnya memakan waktu dan rawan kesalahan. Calon siswa tidak perlu datang langsung ke sekolah karena seluruh proses pendaftaran, mulai dari registrasi, pengisian formulir, unggah berkas, pembayaran, hingga melihat hasil seleksi, dapat dilakukan secara *online* dari rumah masing-masing.
2. Ketiga tujuan penelitian telah tercapai. Pertama, sistem berhasil menggantikan proses manual dengan sembilan fitur terintegrasi (landing page, registrasi dan aktivasi akun, formulir bertahap, unggah berkas dengan *preview*, pembayaran online, cetak kartu ujian, seleksi dan pengumuman, dashboard admin, serta dashboard calon siswa). Seluruh fitur dinyatakan valid dengan tingkat keberhasilan 100% berdasarkan uji black box.

3. Integrasi data calon siswa ke dalam sistem administrasi sekolah berhasil diwujudkan. Data tersimpan otomatis dalam database terpusat, admin dapat mengakses dan memverifikasi kapan saja tanpa rekam manual.
4. Sistem telah memberikan kemudahan akses bagi calon siswa dan orang tua. Pendaftaran dapat dilakukan dari rumah melalui komputer atau *smartphone*, status pendaftaran dapat di pantau secara *real-time*, dan informasi jadwal, persyaratan, serta hasil seleksi tersedia dalam satu platform.
5. Sistem ini dapat diadaptasikan untuk jenjang SD, SMA, atau SMK, serta dapat diterapkan di sekolah swasta lain yang masih menggunakan manual. Implikasinya, efisiensi kerja panitia meningkat, biaya operasional berkurang, dan kenyamanan calon siswa bertambah.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, pengujian hanya dilakukan pada lingkungan lokal (*localhost*) dan belum diuji pada server produksi. Kedua, jumlah responden pengujian terbatas pada dua aktor. Ketiga, sistem belum terintegrasi dengan Dapodik atau sistem informasi sekolah lainnya.

Saran untuk pengembang selanjutnya: Tambahkan notifikasi otomatis ke (WA/email), integrasi dengan Dapodik, kembangkan aplikasi mobile, serta tingkatkan keamanan data pribadi calon siswa.

Daftar Rujukan

- [1] Ismail, M., & Yulvianda, R. 2022. Implementasi Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMA N 6 Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*, 2 (2). <https://doi.org/10.33998/jakakom.2022.2.2.102>
- [2] Raihan, F. A., & Yuningsih, Y. 2024. Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Pada SMP Pelita Kabupaten Bogor. *Jurnal Rekayasa Sistem Informasi dan Teknologi*, 57-69. <https://doi.org/10.59407/jrsit.v1i3.352>
- [3] Wulansari, D., & Chotijah, U. 2026. Perancangan Sistem Informasi PPDB Online Berbasis Web (Studi Kasus: SMK Umar Mas'ud Sangkapura). *Jurnal Komitek*, 6 (1). <https://doi.org/10.53697/jkomitek.v6i1.3371>
- [4] Kartikasari, M., Baharsyah, B., & Felawati, F. 2025. Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Website Pada SMP Negeri 10 Bayung Lencir. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Informasi (JUKTISI)*, 4 (2), 1199-1208. <https://doi.org/10.62712/juktisi.v4i2.582>
- [5] Apriliansyah, F., Susanto, T. T. D., & Mayasari, L. I. 2025. Evaluasi Kebijakan PPDB Sistem Domisili dalam Pemerataan Akses Pendidikan: Tinjauan Sistematis Literatur. *Prosiding Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta*. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/semnas-ps/article/view/63697/22677>
- [6] Maharani, S. P., Sofiyanti, I., Arba, I. A., Nugraha, R. F., & Suhardi. 2025. Transformasi Seleksi Peserta Didik dari PPDB ke SPMB Tahun 2025. *Jurnal Basicedu*, 9 (4), 837-846. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10133>
- [7] Febriyanti & Alfiyanto, A. 2022. Pelaksanaan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di Madrasah Aliyah (MA) Paradigma Palembang. *Dirasah*, 5 (1). <https://doi.org/10.29062/dirasah.v5i1.421>
- [8] Anggraini, D., Widyanto, M. K., & Puspaningtyas, A. 2024. Evaluasi Kebijakan Sistem Zonasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Tingkat SMP Negeri di Kota Surabaya. *Jurnal Administrasi Publik*. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v2i3.3114>
- [9] Darmawan, D., & Diantari, S. D. 2024. Evaluasi Program Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Pada Sistem Zonasi Menggunakan Model CIPP di Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*. <https://doi.org/10.59024/bhinneka.v2i3.860>
- [10] Nurmala, R. T., & Heryanto, R. 2026. Rancang Bangun Sistem E-Commerce Berbasis Firebase menggunakan Metode RAD pada Ilham Cell. *Jurnal E-Commerce dan Teknologi Informasi*, 3 (1). <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakadata.v6i2.1809>
- [11] Audria, A., Asworowati, R. D., Nurrahman, D., Mustomi, D., Ulum, K., & Waldhani, G. E. 2026. Sistem Informasi Service Handphone Pada Toko Fixory Berbasis Website. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 2 (1). <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakadata.v6i2.1804>
- [12] Yusman, N. I., Furqon, M., Nadilla, N., & Susanto, S. 2023. Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website di SMK Lugina Rancaek. *Jurnal Informatika (Jurnal Informatika dan Sistem Informasi)*, 15 (1), 61-71. <https://doi.org/10.37424/informatika.v15i1.219>
- [13] Umam, K., & Nasikhin, M. M. 2026. Implementasi PPDB Online Terpadu dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Administrasi di Yayasan Khas Kempek. *Jurnal Pendidikan Islam*. <https://doi.org/10.59141/japendi.v7i1.9641>
- [14] Adryan, Admaja, & Al Fahrizi, T. 2023. Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Pada SMA Tri Sukses Boarding School Kota Jambi Berbasis Website. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*, 3 (2), 675-683. <https://doi.org/10.33998/jakakom.v3i2>
- [15] Gunawan, F., Ayuningtyas, & Wahyuningtyas, N. 2022. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) pada SMA Wachid Hasyim 1 Surabaya. *Jurnal Justindo*. <http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/7183>