

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PPDB BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE WATERFALL DI KB-BA-TPA RESTU 2 MALANG

Johanes Dom Noel Wijaya¹⁾, Muhammad Nurwegiono²⁾

¹⁾ Sistem Informasi Universitas Machung, Villa Puncak Tidar N-1 Malang

²⁾ Sistem Informasi Universitas Machung, Villa Puncak Tidar N-1 Malang

email : 322210011@student.machung.ac.id¹⁾, muhammad.nurwegiono@machung.ac.id²⁾

Abstrak

KB-BA-TPA Restu 2 Malang sebelumnya menerapkan prosedur penerimaan peserta didik baru secara konvensional yang bergantung pada pencatatan manual dan pengelolaan berkas fisik. Kondisi ini mengakibatkan penumpukan data dan proses verifikasi yang memakan waktu lama. Penelitian ini bertujuan membangun sistem informasi pendaftaran berbasis web untuk memfasilitasi proses administrasi sekolah dan pendaftaran mandiri oleh wali murid. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Waterfall yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, pengkodean, dan pengujian. Perancangan sistem melibatkan pembuatan diagram alur dan struktur basis data yang diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Hasil penelitian ini berupa aplikasi web yang menyediakan antarmuka khusus berdasarkan peran pengguna, yaitu administrator, tata usaha, kepala sekolah, dan wali murid. Sistem dilengkapi dengan fungsi pendaftaran daring, validasi dokumen dan pembayaran, penjadwalan wawancara, serta pelaporan hasil seleksi. Implementasi sistem ini menghasilkan sentralisasi data calon siswa dan mekanisme verifikasi digital yang terstruktur. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa perangkat lunak yang dibangun mampu mengakomodasi kebutuhan operasional sekolah dalam mengelola seluruh tahapan penerimaan siswa baru mulai dari pengisian formulir hingga pengumuman kelulusan.

Kata Kunci :

Sistem Informasi, PHP, MySQL, PPBD, Web, Waterfall, Basis Data

Abstract

KB-BA-TPA Restu 2 Malang previously implemented a conventional new student admission procedure that relied on manual recording and physical file management. This condition resulted in data accumulation and a time-consuming verification process. This study aims to build a web-based registration information system to facilitate school administration and independent registration by parents. The system development was carried out using the Waterfall method, which consists of requirements analysis, system design, coding, and testing stages. System design involved creating flow diagrams and database structures implemented using the PHP programming language and MySQL database. The result of this research is a web application that provides specific interfaces based on user roles, namely administrators, administrative staff, school principals, and parents. The system is equipped with functions for online registration, document and payment validation, interview scheduling, and selection result reporting. The implementation of this system results in the centralization of prospective student data and a structured digital verification mechanism. The conclusion of the study indicates that the developed software is capable of accommodating the school's operational requirements in managing all stages of new student admission, from form filling to graduation announcements.

Keywords :

Information System, PHP, MySQL, PPDB, Web, Waterfall, Database

1. PENDAHULUAN

KB-BA-TPA Restu 2 Malang merupakan institusi pendidikan anak usia dini yang menaungi layanan Bustanul Athfal, Kelompok Bermain, dan Tempat Penitipan Anak dalam satu yayasan, namun dengan afiliasi kementerian yang berbeda. Selama ini, prosedur penerimaan peserta didik baru di lembaga tersebut dilaksanakan melalui mekanisme konvensional yang mengharuskan kehadiran fisik orang tua untuk pengambilan formulir dan pembayaran, atau menggunakan bantuan Google Form yang diterapkan saat masa pandemi namun belum terintegrasi secara penuh[1]. Penerapan alur pendaftaran manual dan semi-daring ini memunculkan kebutuhan mendesak akan adanya transformasi digital guna menstandarisasi proses administrasi di antara unit-unit lembaga, serta membuka akses yang lebih luas bagi wali murid untuk melakukan pendaftaran tanpa terhalang batasan jarak maupun waktu operasional sekolah[2].

Hambatan utama yang dihadapi saat ini terletak pada pengelolaan data dan administrasi yang memakan banyak waktu akibat ketergantungan pada pencatatan manual serta sistem penyimpanan data yang terpisah-pisah[3]. Mekanisme yang berjalan sekarang mengakibatkan penumpukan berkas fisik, risiko hilangnya data calon siswa, serta kerumitan yang dialami petugas tata usaha saat harus memverifikasi bukti pembayaran dan formulir secara satu per satu[4]. Selain itu, penggunaan platform penyimpanan awan sederhana dinilai belum mampu mengakomodasi kebutuhan validasi data secara otomatis, sehingga seringkali menyulitkan pihak sekolah dalam melakukan rekapitulasi laporan dan menyajikan informasi status kelulusan maupun kuota siswa secara langsung kepada pendaftar[5].

Sebagai upaya penyelesaian, pengembangan sistem informasi PPDB berbasis web dengan metode Waterfall dirancang untuk menyediakan sarana pengelolaan pendaftaran yang terpadu dan terstruktur, mulai dari tahap input biodata hingga pelaporan hasil seleksi[6]. Pembuatan sistem ini bertujuan memfasilitasi orang tua dalam melakukan registrasi dan unggah dokumen secara mandiri, sekaligus memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dalam memantau data pendaftar dan memvalidasi berkas persyaratan tanpa melalui alur birokrasi yang panjang[7]. Melalui implementasi solusi digital ini, diharapkan kesalahan pencatatan dapat ditekan seminimal mungkin, keamanan arsip data lebih terjaga, serta pengambilan keputusan terkait penerimaan siswa dapat dilakukan berdasarkan data yang tersedia secara waktu nyata (real-time).

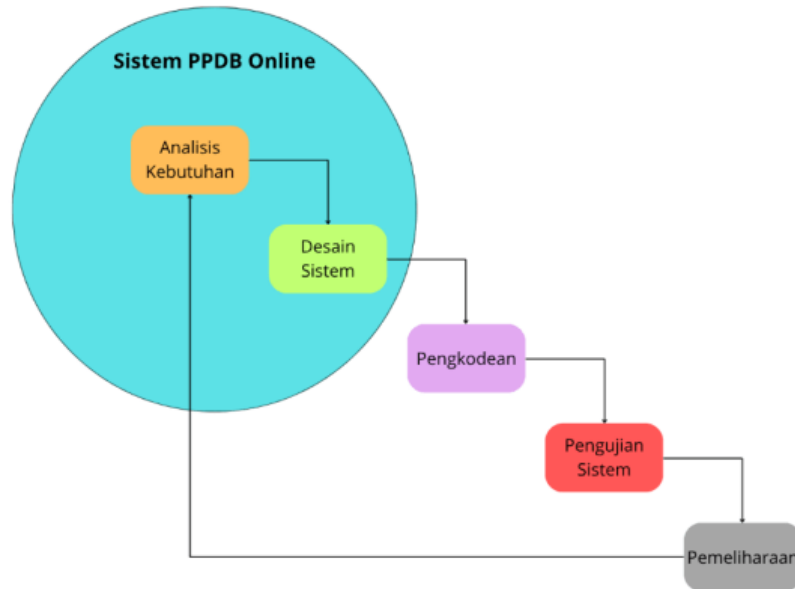
2. METODE / ALGORITMA

2.1 Metode Penelitian

Metode Waterfall dipilih karena memiliki proses kerja yang terorganisir dan terstruktur, memastikan bahwa setiap langkah dilaksanakan secara berurutan dan terencana dengan baik[8]. Model ini memungkinkan peneliti untuk mengurangi kemungkinan kesalahan pada tahap awal sebelum memasuki tahap berikutnya. Dalam konteks pengembangan sistem PPDB yang berbasis web, pendekatan Waterfall mendukung adanya dokumentasi yang lebih jelas dan membantu tim dalam memahami kebutuhan pengguna sejak awal.

Di samping itu, pendekatan Waterfall sangat cocok untuk proyek yang memiliki kebutuhan sistem yang telah ditentukan dengan jelas dan tidak banyak mengalami perubahan selama pengembangan. Setiap tahap dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan menghasilkan output yang menjadi panduan untuk tahap selanjutnya. Dengan cara ini, metode ini memberikan kejelasan dalam proses kerja dan memastikan

bahwa sistem PPDB yang dibangun dapat berfungsi dengan baik serta sejalan dengan tujuan lembaga pendidikan.



Gambar 1 - Metode Waterfall

- Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, permasalahan yang ada telah teridentifikasi, yaitu proses pendaftaran siswa baru di KB-BA-TPA Restu 2 masih dilakukan secara manual atau tatap muka. Hal ini menyebabkan berbagai kendala, seperti keterbatasan waktu, potensi kesalahan saat memasukkan data, dan kurangnya efisiensi dalam penyimpanan dan pemrosesan informasi calon siswa. Oleh karena itu, diperlukan sistem berbasis web yang dapat mengotomatiskan pendaftaran, verifikasi, serta hasil wawancara dan observasi calon siswa secara terintegrasi.

- Desain Sistem

Tahap perancangan dilakukan setelah selesainya analisis kebutuhan dan menghasilkan desain awal untuk sistem PPDB berbasis web. Proses ini melibatkan pembuatan diagram use case yang menggambarkan hubungan antara pengguna dengan sistem, penyusunan peta situs untuk memperlihatkan arah navigasi halaman, dan perancangan basis data yang akan menyimpan semua data pendaftaran serta penilaian calon siswa. Tujuan dari fase ini adalah untuk menghasilkan desain sistem yang jelas, efisien, dan mudah untuk diperluas ke tahap pengkodean.

- Proses Pengkodean

Pada fase pengkodean, proses pengembangan mulai mengubah hasil desain menjadi program yang dapat dieksekusi. Setiap fitur sistem dikembangkan berdasarkan rencana dan kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya, seperti modul pendaftaran daring, verifikasi dokumen, hingga rekap hasil seleksi. Proses ini dilakukan dengan langkah-

langkah bertahap sambil memastikan bahwa setiap elemen berfungsi sesuai dengan desain dan spesifikasi yang telah ditentukan.

- **Proses Pengujian Sistem**

Tahap pengujian dilakukan untuk memastikan semua fungsi dalam sistem beroperasi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Proses pengujian mencakup pihak-pihak terkait seperti bagian administrasi, panitia penerimaan siswa baru, dan wakil dari kepala sekolah agar memberi masukan mengenai kinerja sistem. Pengujian ini mencakup pemeriksaan validitas data, kecepatan akses, serta tingkat kemudahan dalam penggunaan antarmuka, sehingga sistem siap untuk diluncurkan dalam proses penerimaan siswa baru yang sebenarnya.

- **Proses Pemeliharaan**

Fase pemeliharaan bukanlah fokus utama dalam kajian ini, namun memiliki fungsi krusial dalam mempertahankan kelangsungan sistem. Pemeliharaan dilaksanakan untuk menjamin sistem tetap berjalan dengan baik setelah diaktifkan, termasuk perbaikan kesalahan, pembaruan fitur, serta penyesuaian terhadap perubahan regulasi pendaftaran di masa depan. Tahap ini menjamin sistem PPDB dapat digunakan secara optimal dan berkelanjutan.

- **Penilaian Keberhasilan Metode Waterfall**

Penilaian efektivitas metode Waterfall dilakukan dengan menelaah semua langkah yang telah dilalui, dimulai dari analisis kebutuhan sampai dengan pengujian sistem. Setiap langkah menghasilkan keluaran yang dapat diukur dan menjadi landasan bagi langkah selanjutnya, sehingga proses pembangunan dapat berlangsung secara teratur dan dengan sedikit kesalahan. Dengan hasil pengujian yang menunjukkan sistem beroperasi seperti yang diharapkan dan mendapatkan umpan balik positif dari pengguna, metode Waterfall dianggap berhasil dalam mendukung pengembangan sistem PPDB berbasis web yang efisien, efektif, dan memenuhi kebutuhan institusi pendidikan.

2.2 Desain

Pada fase perancangan, sistem informasi pendaftaran siswa baru yang berbasis web untuk KB-BA-TPA Restu 2 Malang dikembangkan dengan fokus pada aspek kemudahan penggunaan, integrasi antar fungsi yang optimal, serta kemampuan beradaptasi terhadap berbagai peran pengguna, seperti tata usaha, kepala sekolah, dan orang tua. Proses desain ini melibatkan beberapa komponen penting, yaitu antarmuka pengguna, struktur database, dan alur sistem secara keseluruhan, untuk mendukung kegiatan pendaftaran peserta didik baru secara digital dengan cara yang efektif dan efisien[9].

Desain antarmuka pengguna dirancang untuk mempermudah interaksi yang lancar dan terfokus antara pengguna dan sistem. Struktur antarmuka sistem ini terdiri dari beberapa halaman utama yang dapat diakses sesuai dengan peran yang dimiliki oleh setiap pengguna:

- **Halaman Login:** Digunakan oleh semua pihak (staf administrasi, kepala sekolah, dan orang tua) untuk mengakses sistem. Proses masuk melibatkan pengecekan nama

pengguna dan kata sandi agar hanya pihak yang terdaftar yang dapat menggunakan fitur sesuai dengan hak akses yang dimiliki.

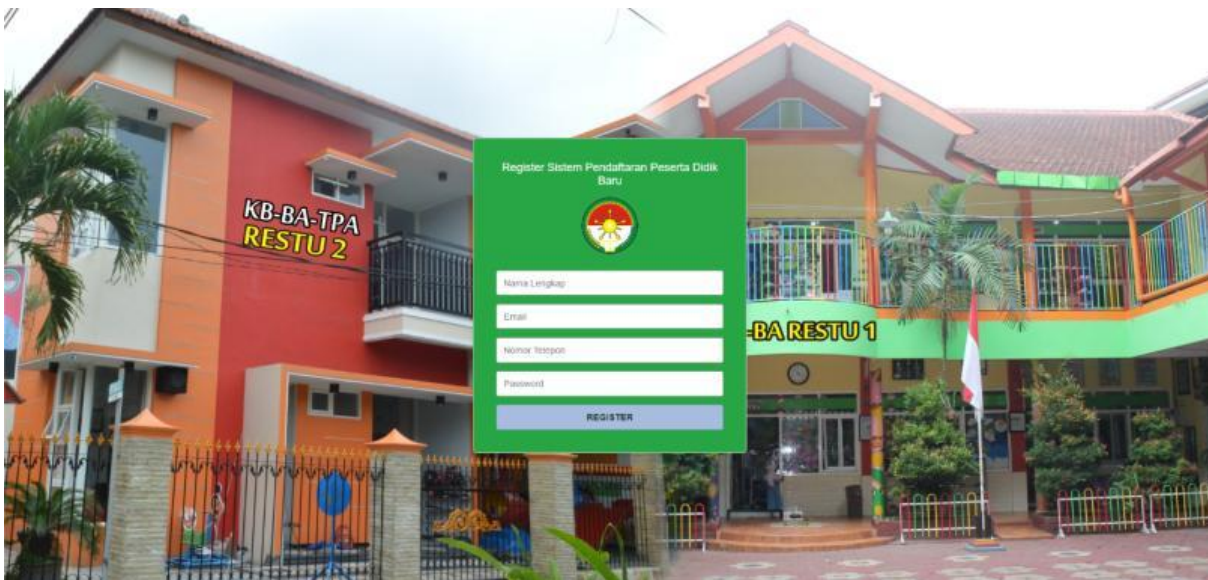
- **Dashboard Admin:** Menawarkan informasi ringkas mengenai seluruh kegiatan pengelolaan PPDB, seperti data calon siswa, status verifikasi berkas, bukti pembayaran, serta hasil seleksi penerimaan. Admin dapat dengan mudah mengatur, memperbarui, dan memverifikasi data melalui menu-menu yang tersedia. Selain itu, dashboard ini juga dilengkapi dengan fitur pencetakan laporan administrasi dan rekapitulasi pendaftaran untuk memudahkan proses dokumentasi selama kegiatan PPDB berlangsung.
- **Dashboard Tata Usaha:** Memfasilitasi pengelolaan data pendaftaran, verifikasi dokumen calon siswa, serta pengaturan status kelulusan dan laporan hasil seleksi. Tata usaha juga dapat memantau data pembayaran dan mencetak laporan terkait administrasi PPDB.
- **Dashboard Kepala Sekolah:** Menyajikan ringkasan data pendaftar, status seleksi, serta laporan finansial dari proses PPDB. Kepala sekolah berhak untuk melihat perkembangan pendaftaran dan memberikan persetujuan terhadap hasil verifikasi akhir.
- **Dashboard Pengguna (Orang Tua):** Mempermudah orang tua dalam melakukan pendaftaran anak secara online, memantau status pendaftaran, mengunggah dokumen pendukung, dan mengikuti informasi mengenai hasil seleksi. Dashboard ini dirancang agar intuitif dengan panduan langkah-langkah yang terperinci.
- **Halaman Manajemen PPDB:** Berfungsi sebagai pusat pengendalian untuk seluruh prosedur pendaftaran, mulai dari pengisian data calon siswa, verifikasi dokumen, hingga pengumuman hasil seleksi.
- **Halaman Manajemen Administrasi:** Digunakan untuk memverifikasi dan merekam pembayaran administrasi PPDB yang telah dilakukan oleh orang tua dari calon siswa. Tata usaha dapat meninjau, menyetujui, atau menolak bukti pembayaran berdasarkan validitas.
- **Halaman Manajemen Calon Siswa:** Menampilkan informasi lengkap dari calon peserta didik beserta status pendaftarannya. Halaman ini memungkinkan pengelolaan data seperti pembaruan informasi, verifikasi dokumen, dan pencetakan pengisian pendaftaran.

Rancangan tampilan dari sistem ini dibuat dengan memanfaatkan teknologi HTML, CSS, dan Bootstrap, yang menciptakan interface yang responsif dan bisa diakses melalui beragam perangkat, termasuk komputer, tablet, dan ponsel [10]. Desain ini ditujukan untuk menawarkan pengalaman pengguna yang sederhana, cepat, serta mendukung pelaksanaan PPDB secara online dengan tingkat efisiensi yang tinggi di wilayah KB-BA-TPA Restu 2 Malang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Realisasi dari sistem informasi PPDB di KB-BA-TPA Restu 2 Malang merupakan contoh konkret penerapan metode Waterfall untuk mengatasi masalah operasional yang muncul akibat cara pendaftaran yang tradisional. Perubahan dari proses pencatatan manual dan penggunaan formulir digital sederhana ke dalam sistem yang terintegrasi ini bertujuan untuk mengatasi masalah administrasi seperti penumpukan dokumen fisik dan terbatasnya akses bagi orang tua siswa. Pengembangan perangkat lunak ini secara jelas menunjukkan seberapa baik spesifikasi teknis yang dirancang dalam mendukung seluruh proses penerimaan siswa, mulai dari pengambilan formulir hingga verifikasi data, serta menghilangkan kebutuhan pengarsipan kertas yang sebelumnya menyulitkan pencarian informasi.

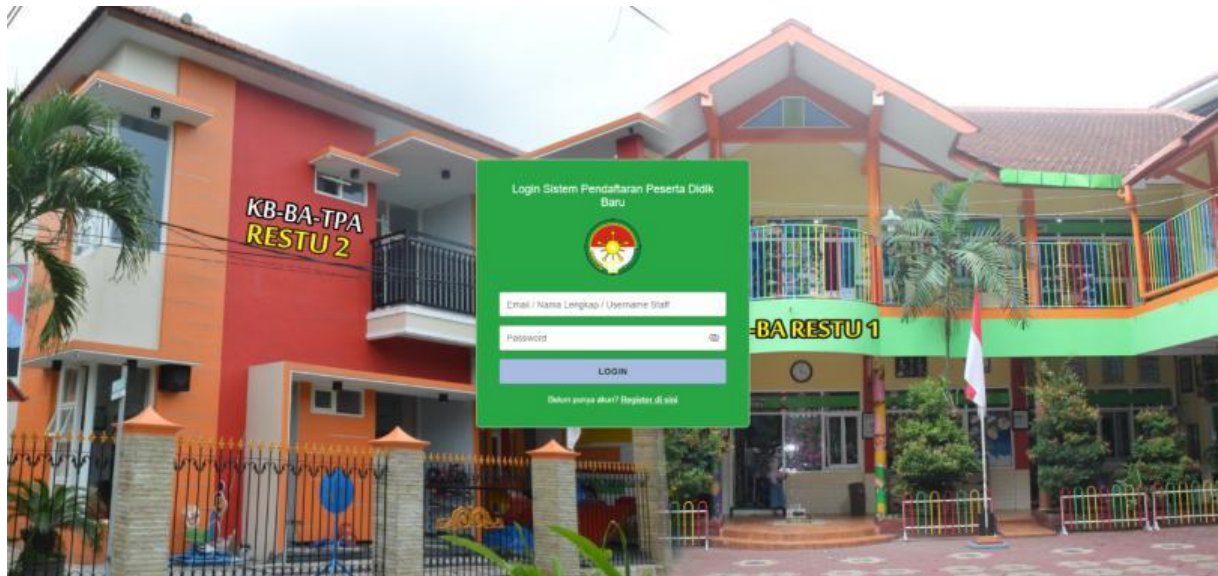
Hasil akhir dari pengembangan ini ditunjukkan melalui antarmuka pengguna (User Interface) dan pengalaman pengguna (User Experience) yang mendukung berbagai peran, mulai dari orang tua siswa, staf administrasi, hingga kepala sekolah. Penerapan teknologi web seperti HTML, CSS, dan PHP dalam elemen visual sistem berfungsi sebagai sarana interaksi untuk memastikan bahwa pengisian biodata, pengunggahan dokumen, dan verifikasi pembayaran dapat dilakukan secara sistematis ke dalam database. Tampilan fitur-fitur tersebut memperlihatkan kesiapan sistem dalam mendukung pendaftaran mandiri, serta memberikan kebebasan bagi pengelola sekolah untuk memantau lenturan status seleksi dan totalisasi data pendaftar sesuai dengan tuntutan lembaga.



Gambar 2 - Halaman Register

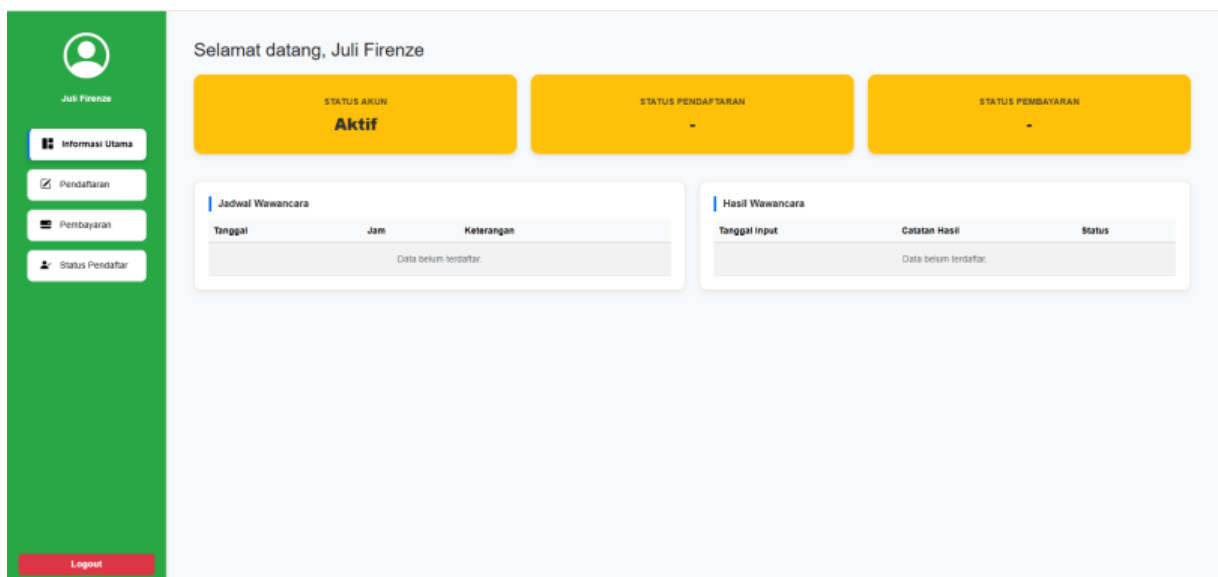
Halaman registrasi akun berfungsi sebagai gerbang awal bagi wali murid yang belum memiliki akses untuk membuat akun dalam sistem. Formulir ini mewajibkan pengguna mengisi data identitas utama yang meliputi Nama Lengkap, alamat *Email*, Nomor Telepon, serta membuat kata sandi (*Password*) untuk keamanan akun. Antarmuka dirancang dengan latar belakang gedung sekolah untuk memperkuat identitas institusi,

dan tombol "REGISTER" di bagian bawah formulir bertugas memicu proses penyimpanan data pengguna baru ke dalam basis data sistem.



Gambar 3 - Halaman Login

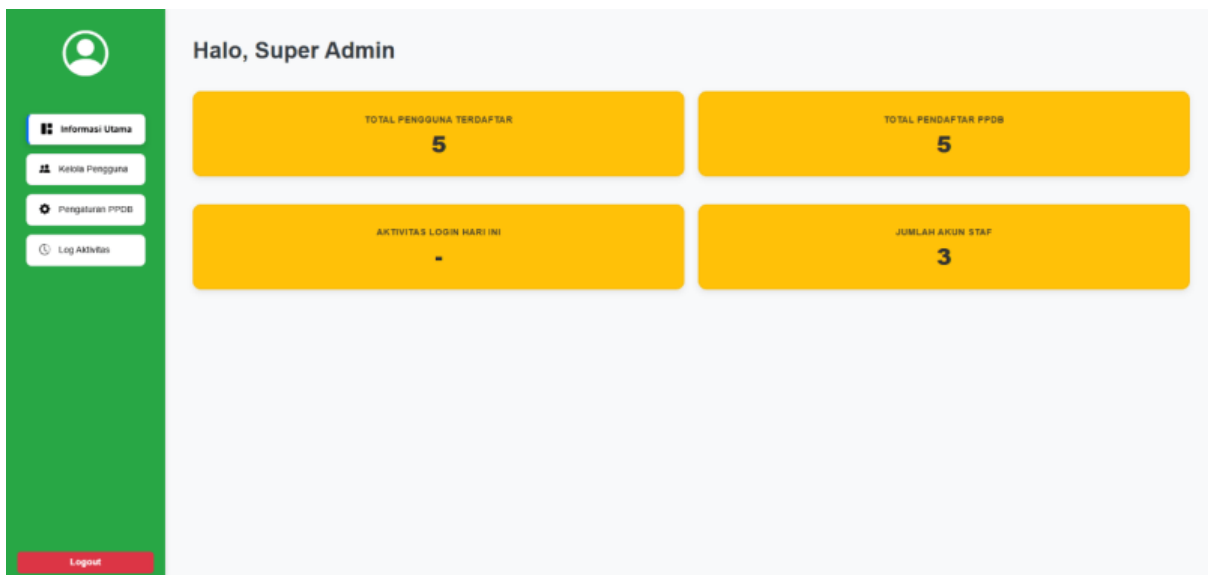
Halaman *login* merupakan titik akses tunggal yang digunakan oleh seluruh kategori pengguna, baik itu wali murid, staf tata usaha, maupun kepala sekolah. Pada antarmuka ini, pengguna diminta memasukkan kredensial yang valid berupa *Email*, Nama Lengkap, atau *Username* Staf beserta kata sandi yang telah terdaftar sebelumnya. Sistem akan memverifikasi masukan tersebut untuk menentukan hak akses pengguna dan mengarahkannya ke dasbor yang sesuai dengan perannya. Bagi pengguna umum yang belum terdaftar, tersedia tautan navigasi "Register di sini" yang mengarahkan langsung ke halaman pembuatan akun.



Gambar 4 - Dashboard User PPDB

Antarmuka Dashboard User yang ditampilkan merupakan halaman utama yang diakses oleh wali murid setelah berhasil masuk ke dalam sistem. Halaman ini menyajikan informasi status akun, status pendaftaran, dan status pembayaran dalam bentuk panel berwarna di bagian atas untuk memberikan visibilitas langsung terhadap tahapan yang sedang berlangsung. Di sisi kiri, terdapat menu navigasi yang terdiri dari "Informasi Utama", "Pendaftaran" untuk mengisi formulir biodata, "Pembayaran" untuk mengunggah bukti transfer, dan "Status Pendaftar" untuk memantau perkembangan seleksi.

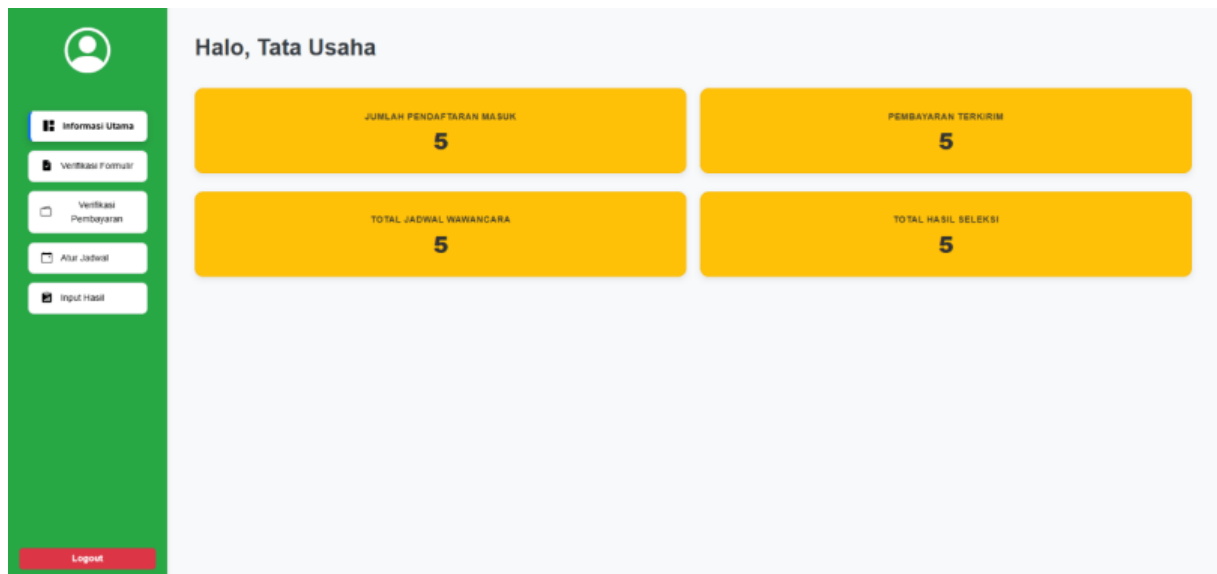
Selain panel status, halaman ini dilengkapi dengan tabel "Jadwal Wawancara" dan "Hasil Wawancara". Tabel tersebut terintegrasi dengan basis data sekolah, sehingga ketika pihak tata usaha menjadwalkan sesi atau memasukkan hasil seleksi, informasi tanggal, jam, keterangan, serta catatan hasil akan muncul secara otomatis pada akun pengguna. Fitur ini memfasilitasi penyampaian informasi satu arah dari sekolah ke pendaftar tanpa memerlukan surat fisik atau pesan manual.



Gambar 5 - Dashboard Admin PPDB

Tampilan Dashboard Admin berfungsi sebagai pusat kontrol bagi pengelola sistem (Super Admin). Halaman ini menampilkan rekapitulasi data sistem secara makro melalui empat panel metrik utama, yaitu total pengguna terdaftar, total pendaftar PPDB, aktivitas login harian, dan jumlah akun staf. Informasi kuantitatif ini digunakan untuk memantau beban kerja sistem dan jumlah pengguna yang aktif dalam periode tertentu.

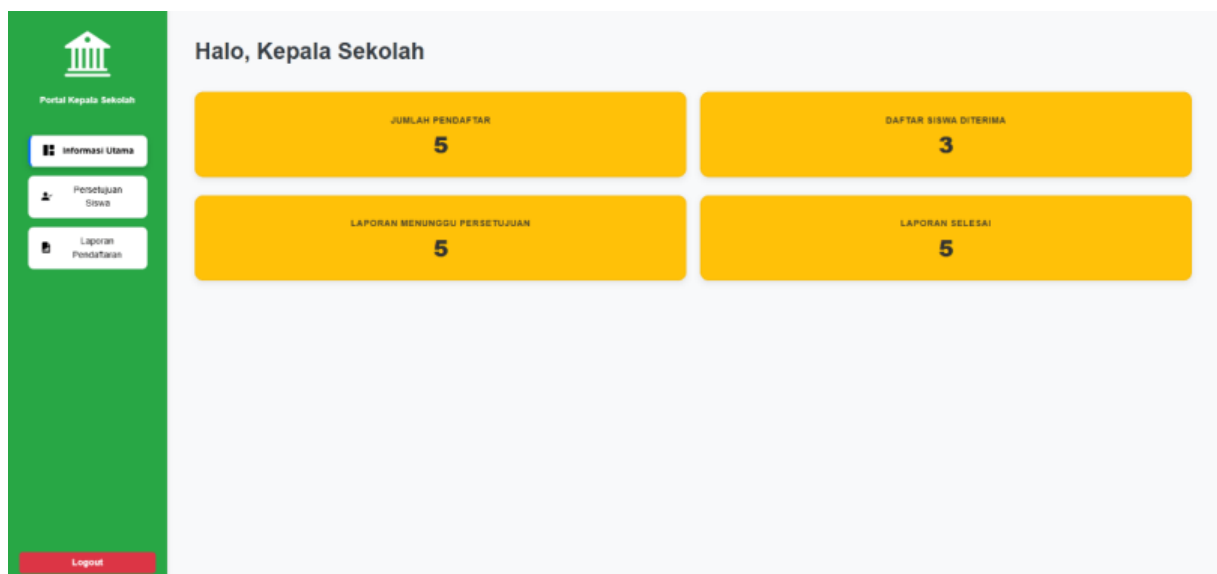
Pada bilah navigasi sebelah kiri, terdapat menu "Kelola Pengguna", "Pengaturan PPDB", dan "Log Aktivitas". Menu-menu ini memberikan akses kepada admin untuk menambah atau menonaktifkan akun staf dan pengguna, mengubah konfigurasi parameter pendaftaran, serta meninjau riwayat aktivitas untuk keperluan audit keamanan sistem. Hak akses pada halaman ini bersifat menyeluruh terhadap struktur pengguna namun terpisah dari proses verifikasi berkas harian siswa.



Gambar 6 - Dashboard Tata Usaha PPDB

Halaman kerja khusus untuk staf administrasi sekolah akan melalui Dashboard Tata Usaha. Antarmuka ini dirancang untuk mendukung alur kerja operasional penerimaan siswa baru. Panel utama menyajikan data numerik terkait jumlah formulir pendaftaran yang masuk, bukti pembayaran yang telah terkirim, total jadwal wawancara yang telah ditetapkan, serta rekapitulasi hasil seleksi. Angka-angka ini diperbarui secara *real-time* saat terjadi interaksi data dari sisi pengguna maupun admin.

Fungsi utama pada dashboard ini diakses melalui menu navigasi samping yang meliputi "Verifikasi Formulir" untuk memeriksa kelengkapan biodata, "Verifikasi Pembayaran" untuk memvalidasi bukti transfer, "Atur Jadwal" untuk menentukan waktu wawancara, dan "Input Hasil" untuk memasukkan keputusan seleksi. Struktur menu ini mengarahkan petugas tata usaha untuk menyelesaikan tugas administrasi secara prosedural dari tahap validasi awal hingga penentuan hasil akhir.



Gambar 7 - Dashboard Kepala Sekolah PPDB

Dashboard Kepala Sekolah berfokus pada fungsi pengawasan dan persetujuan akhir (approval). Halaman ini menyederhanakan data operasional menjadi informasi eksekutif, yang ditampilkan dalam kartu informasi berisi jumlah total pendaftar, daftar siswa yang diterima, laporan yang menunggu persetujuan, dan laporan yang telah selesai diproses. Tampilan ini memisahkan kepala sekolah dari detail teknis input data, namun tetap memberikan gambaran penuh terhadap progres kuota penerimaan.

Menu navigasi yang tersedia bagi kepala sekolah terbatas pada "Persetujuan Siswa" dan "Laporan Pendaftaran". Fitur ini memungkinkan kepala sekolah untuk meninjau hasil seleksi yang telah diproses oleh tata usaha dan memberikan validasi final sebelum pengumuman dirilis. Mekanisme ini menerapkan kontrol bertingkat dalam sistem, di mana keputusan penerimaan siswa melalui tahapan verifikasi administrasi dan persetujuan pimpinan sebelum disahkan.

Kelebihan utama dari sistem ini berada pada kemampuan untuk mengkonsolidasikan data yang mengintegrasikan keseluruhan proses pendaftaran, pembayaran, dan seleksi dalam satu basis data yang terpusat, sehingga menyelesaikan isu fragmentasi arsip pada metode tradisional. Penerapan hak akses yang berbasis pada peran secara khusus memisahkan fungsi antara staf administratif, kepala sekolah, dan orang tua siswa, menjamin bahwa setiap pengguna beroperasi pada antarmuka yang sesuai dengan tanggung jawab manajerial dan administratif mereka. Di samping itu, sistem ini mendukung transparansi informasi dengan menampilkan status pendaftaran dan hasil seleksi secara langsung melalui dasbor pengguna, serta menerapkan tahapan validasi, di mana keputusan penerimaan siswa harus melalui pemeriksaan administratif dari staf sebelum mendapatkan persetujuan akhir dari kepala sekolah.

Namun, terdapat kelemahan dalam sistem yang teridentifikasi pada ranah operasional dan kemampuan untuk beradaptasi dalam pengembangan. Sebagai aplikasi online, keberlangsungan fungsi sistem sangat bergantung pada tersedianya infrastruktur jaringan internet yang handal, baik di sisi server sekolah maupun perangkat pengguna. Selain itu, penerapan metode Waterfall dalam proses pengembangan mensyaratkan penguraian kebutuhan yang jelas di awal, membuat sistem kurang fleksibel dalam melakukan perubahan alur atau penambahan fitur mendadak di tengah operasional tanpa harus melewati siklus pengembangan ulang. Penekanan dalam implementasi yang fokus pada fungsi pendaftaran utama juga mengakibatkan fitur pemeliharaan jangka panjang dan akses pemulihan mandiri belum sepenuhnya tersedia dalam versi ini.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi PPDB berbasis web untuk KB-BA-TPA Restu 2 Malang yang dikembangkan melalui tahapan metode Waterfall, mencakup analisis kebutuhan, desain, pengkodean, dan pengujian. Sistem ini menjawab permasalahan administrasi manual dengan menyediakan platform digital yang membagi hak akses secara spesifik bagi wali murid, staf tata usaha, admin, dan kepala sekolah. Fitur-fitur yang dihasilkan meliputi formulir pendaftaran daring, mekanisme unggah dan verifikasi dokumen, validasi pembayaran, serta rekapitulasi hasil seleksi yang terintegrasi dalam satu basis data. Penerapan sistem ini mengubah alur kerja pendaftaran menjadi terpusat, memungkinkan pemantauan status seleksi secara *real-time*, serta menerapkan mekanisme persetujuan berjenjang dari tata usaha hingga kepala sekolah.

5. REFERENSI

- [1] A. L. Hananto, "Application of Prototype Method on Student Monitoring System Based on WEB," vol. 1, no. 1, pp. 1–4, 2020.
- [2] W. Kusumaningsih, "Digitalisasi dan Efektifitas Sekolah Jenjang PAUD di," vol. 8, no. 6, pp. 1453–1468, 2024, doi: 10.31004/obsesi.v8i6.6153.
- [3] P. Pramarta, "SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA TK ISLAM RABBANI," vol. 5, no. 2, pp. 216–221, 2020.
- [4] L. Mursyidah, I. Rodiyah, and H. A. Ramadhan, "PPDB Online As Innovation of Education Services PPDB Online As Innovation of Education Services," 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1764/1/012074.
- [5] A. Ichsan, M. Z. Siambaton, and K. Nasution, "Android-Based Practical Work Student Registration form Application System Design," *Hanif J. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 6–10, 2023, doi: 10.56211/hanif.v1i1.4.
- [6] D. D. Bhakti, S. M. Putri, I. Nasrulloh, Tetep, and S. Nurkamilah, "The development of ppdb (admission of new students) application to develop the quality of new students' recapitulation administration in vocational high school bumi cikajang," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1280, no. 3, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1280/3/032041.
- [7] N. Permari, Z. Imami, S. Ayumida, M. S. Aziz, and D. Adityawarman, "Perancangan Sistem InformasiPenerimaan Siswa Baru Berbasis Web untuk Meningkatkan Efektivitas pada Nassa School Bekasi," *Simpatik J. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 126–136, 2022, doi: 10.31294/simpatik.v2i2.1802.
- [8] F. Aldi, "Web-Based New Student Admission Information System Using Waterfall Method," *Sinkron*, vol. 7, no. 1, pp. 111–119, 2022, doi: 10.33395/sinkron.v7i1.11242.
- [9] A. G. Lestari, F. A. Sariasih, E. Prayitno, C. Bahri, and C. Setiawan, "UI/UX Design Using the Design Thinking Method in the Development of a New Student Registration Information System Website at Raudhatul Athfal (RA) Qurrotul 'Uyun," *J. Indones. Sos. Teknol.*, vol. 6, no. 1, pp. 677–689, 2025, doi: 10.59141/jist.v6i1.8905.
- [10] M. A. Hamid, D. Aribowo, and R. Anggraini, "Design and Development of Alumni Career Information System using PHP MySQL Every university has a moral responsibility to ensure its graduates get a job can easily be accessed by everyone . training and development , cooperation or the waiting period for graduates to get a job . obtain information related to graduates
- [11] Nurwegiono, M., & Zen, B. P. (2025). Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web untuk Diagnosis Anemia dengan Metode Certainty Factor. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 19(2), 152–164. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2025.19.2.2581>