

Rancang Bangun Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web (Studi Kasus : SDN Lemahduhur)

Rapael Hutasoit¹, Fendi Indra Pradana¹, Muhammad Mabdail Hidayat¹, Wasis Haryono^{1*}

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ¹rafaelhutasoit03@gmail.com, ²indrapradana728@gmail.com,

³muhammadmabdail@gmail.com, ^{4*}wasish@unpam.ac.id

(* : coressponding author)

Abstrak— Salah satu SD Negeri yang setiap tahunnya melakukan proses penerimaan siswa baru adalah Sekolah Dasar Negeri Lemahduhur (PPDB). Hingga saat ini proses PPDB masih dilakukan secara manual. Orang tua atau calon siswa harus datang langsung ke sekolah untuk mengambil formulir, mengisi, dan menyerahkannya. Masyarakat menilai cara ini kurang bermanfaat karena memakan waktu, biaya, dan dapat mengakibatkan kesalahan serta kehilangan data. Oleh karena permasalahan tersebut maka penelitian ingin merencanakan dan membuat sistem PPDB berbasis web yang dapat mempermudah proses pendaftaran serta meningkatkan akurasi dan kecepatan administrasi. Beberapa metode penelitian yang digunakan adalah percakapan, observasi, dan studi dokumentasi. Sistem ini dibuat dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall, dan dilakukan Black Box Testing untuk memastikan seluruh fungsinya berjalan sesuai dengan keinginan pengguna. Bahasa yang digunakan adalah PHP, dan databasenya adalah MySQL. Sistem PPDB online dibuat dengan mempertimbangkan beberapa fitur utama. Hal ini mencakup kemampuan bagi siswa untuk mendaftar secara online, membagikan dokumen-dokumen yang diperlukan, membayar melalui transfer bank, dan mendapatkan pemberitahuan tentang hasil seleksi mereka. Hasil pengujian menunjukkan bahwa metode tersebut berjalan dengan baik dan dapat memenuhi tujuan sekolah secara lebih kekinian, terbuka, dan efektif untuk proses PPDB.

Kata Kunci: PPDB Online, Sistem Informasi, SD Negeri Lemahduhur, PHP, Pendaftaran Siswa Baru

Abstract—SD Negeri Lemahduhur is a public elementary school that conducts new student admissions (PPDB) every year. Until now, the PPDB process has been carried out manually, requiring prospective students or their parents to visit the school in person to collect forms, fill in data, and submit physical documents. This process is considered inefficient as it takes time, incurs costs, and is prone to input errors and data loss. Because of these problems, the study's main goal is to create a web-based PPDB system that makes registering easier and increases the accuracy and speed of administrative work. Observation, conversation, and record study are some of the research methods that are used. The system was created using the Waterfall method of software development, and it was tried using the Black Box method to make sure that all of its functions work the way users want them to. The language used is PHP, and the database is MySQL. The planned online PPDB system has several main features, such as the ability to register online, share necessary papers, make payments through a bank transfer, and get alerts about the results of the selection. The method works well and meets the school's goals for a more current, open, and effective PPDB process, as shown by the test results.

Keywords: Online PPDB, Information System, SD Negeri Lemahduhur, PHP, New Student Registration

1. PENDAHULUAN

Di bidang proses sosial, budaya, ekonomi, seni, teknis, dan informasi, kehidupan telah berubah seiring berjalannya waktu dalam segala hal. Manusia merupakan bagian penting dari pesatnya pertumbuhan teknologi informasi karena teknologi dan sistem informasi diperlukan untuk melakukan banyak hal dalam kehidupan sehari-hari, seperti bepergian, berkomunikasi, mendapatkan perawatan medis, dan belajar. Sistem informasi dan komunikasi yang membentuk kehidupan modern telah membuat segalanya menjadi lebih mudah. Misalnya, alat dan ponsel pintar memudahkan berbicara dengan siapa pun dan di mana pun. Komputer atau laptop adalah contoh lain dari sesuatu yang membantu orang melakukan pekerjaan dan memenuhi kebutuhan mereka. (Ramadhani, Melati, dan Sahiruddin 2024).

Dalam dunia pendidikan, pendidikan dasar merupakan langkah awal menuju pembentukan karakter dan membantu anak mencapai potensi maksimalnya. Oleh karena itu, setiap sekolah pendidikan dasar mempunyai peran penting dalam memastikan masyarakat mempunyai akses terhadap layanan pendidikan yang bermutu, terbuka, dan sederhana. Salah satu hal terpenting yang menentukan bagaimana pelayanan pendidikan dijalankan adalah Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). PPDB diatur secara online, namun pada sekolah yang tidak mempunyai akses jaringan maka diatur menggunakan jaringan luar (Nurjaningsih 2021). Selain sebagai langkah awal siswa ketika mulai bersekolah, proses ini juga menunjukkan seberapa baik administrasi suatu lembaga pendidikan berjalan.

SD Negeri Lemahduhur sebagai salah satu sekolah dasar negeri di Kabupaten Bogor, tepatnya di Kecamatan Cigombong setiap tahunnya melaksanakan proses PPDB untuk menjaring calon siswa kelas 1. Namun, hingga saat ini proses PPDB masih dilakukan secara manual, dimulai dari pengambilan formulir di sekolah, pengisian data secara tertulis, hingga penyerahan dokumen persyaratan dalam bentuk cetak. Seluruh proses ini memerlukan kehadiran fisik calon peserta didik atau orang tuanya di sekolah. Sistem manual seperti ini memiliki sejumlah kelemahan, antara lain ketergantungan terhadap proses tatap muka, potensi antrean panjang saat pendaftaran, risiko kehilangan dokumen fisik, serta tingginya kemungkinan kesalahan input data.

Keterbatasan tersebut menimbulkan tantangan tersendiri dalam mewujudkan proses administrasi pendidikan yang efisien dan efektif. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi inovatif yang mampu memodernisasi proses PPDB agar lebih cepat, transparan, dan mudah diakses oleh semua pihak. Membuat sistem informasi PPDB yang berfungsi pada web merupakan salah satu pilihan yang masuk akal dan dapat digunakan. Cara ini dimaksudkan untuk mempermudah proses pendaftaran online, mulai dari pengisian formulir, pembagian berkas-berkas yang diperlukan, hingga mendapatkan informasi hasil seleksi. Jadi, sistem ini dapat membuat lebih banyak layanan tersedia, menangani data lebih cepat, dan memastikan informasi lebih akurat dan aman.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat dan membangun sistem PPDB online berbasis web yang dapat digunakan di SD Negeri Lemahduhur dibandingkan dengan cara manual yang ada saat ini. Sistem ini dibangun hanya dengan menggunakan bahasa komputer PHP dan database MySQL, bukan struktur khusus. Alasan dipilihnya teknologi ini karena mudah diatur, sumber daya tersedia, dan memenuhi kebutuhan praktis dasar proses PPDB.

Model Waterfall digunakan untuk pengembangan. Ini memiliki langkah-langkah untuk menganalisis kebutuhan, merancang sistem, menerapkannya, mengujinya, dan menjaganya tetap berjalan. Metode Black Box Testing digunakan untuk memastikan bahwa sistem bekerja sesuai dengan yang direncanakan. Fungsi utama sistem diuji untuk memastikan kebenarannya, seperti mendaftar, berbagi kertas, dan menyajikan hasil keputusan. Tata letak sistem ini juga sangat sederhana dan mudah digunakan sehingga cocok untuk semua orang, terutama orang tua yang memiliki anak yang tidak paham teknologi.

Kami menilai, cara ini akan membuat proses PPDB di SD Negeri Lemahduhur menjadi lebih cepat, tepat, dan terbuka. Hal ini juga akan membuat prosesnya lebih baik bagi calon anak dan sekolah. Kajian ini juga diharapkan dapat membantu sekolah dasar lain yang menerapkan cara serupa agar standar pelayanan usaha sekolah menjadi lebih baik. Kami menilai dengan cara ini akan membuat proses PPDB di SD Negeri Lemahduhur menjadi lebih cepat, tepat, dan terbuka. Hal ini juga akan membuat prosesnya lebih baik bagi calon anak dan sekolah. Penelitian ini juga diharapkan dapat membantu sekolah dasar lainnya untuk mengadopsi metode serupa agar standar layanan bisnis sekolah menjadi lebih baik.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Berikut metode kajian yang digunakan untuk membangun sistem informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web di SD Negeri Lemahduhur dengan cepat dan efektif:

2.1 Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Salah satu jenis ilmu empiris adalah mengamati, yang didasarkan pada fakta dan teks yang dipelajari melalui panca indera tanpa memanipulasinya. Observasi digunakan untuk mendeskripsikan sesuatu dan menguji gagasan dan hipotesis baik dalam penelitian kualitatif maupun kuantitatif (Agustio 2024). Untuk mengetahui proses manual PPDB yang selama ini berlangsung di SD Negeri Lemahduhur, peneliti datang ke sana dan menyaksikan kejadiannya. Menyaksikan proses pendaftaran, mengisi formulir, mengumpulkan berkas, dan mempresentasikan hasil seleksi merupakan bagian dari tugas ini.

b. Wawancara

Panca indera digunakan untuk mempelajari fakta dan teks tanpa mengubahnya. Observasi adalah jenis ilmu objektif yang didasarkan pada hal ini. Agustio (2024) mengatakan observasi digunakan dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif untuk menjelaskan sesuatu dan menguji ide dan teori. Untuk mengetahui lebih jauh proses manual PPDB yang berlangsung di SD Negeri Lemahduhur, para ahli mendatangi sana dan melihat kejadiannya. Bagian dari pekerjaan ini adalah mengawasi orang-orang mendaftar, mengisi formulir, mengumpulkan file, dan menunjukkan hasil keputusan.

c. Studi Literatur

Kajian sastra merupakan suatu cara mengumpulkan informasi dengan mencari kaitan terhadap hal-hal yang pernah ditulis atau diteliti, seperti makalah dan media lain yang ada kaitannya dengan topik yang diteliti (Hidayat dkk. 2021).

Untuk membantu mereka merencanakan dan membangun sistem PPDB berbasis web, peneliti juga mengumpulkan referensi dari buku, jurnal ilmiah, dan makalah penelitian penting sebelumnya.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Model Waterfall merupakan metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini. Waterfall adalah cara standar untuk menggambarkan bagaimana perangkat lunak dibuat, dan bekerja secara berurutan. Langkah- langkah yang digunakan dalam Waterfall adalah analisis persyaratan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan (Irawan dkk. 2024) dan terjadi dalam urutan tertentu, dimulai dengan analisis persyaratan dan diakhiri dengan pemeliharaan sistem. Model ini dipilih karena berfungsi dengan baik untuk membuat sistem yang tujuan dan alurnya sudah jelas sejak awal.

Dalam model Waterfall, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Requirement (Analisis Kebutuhan)

Tujuan dari langkah ini adalah untuk membuat daftar kebutuhan fungsional dan non-fungsional pada sistem PPDB online. Seperti yang ditunjukkan pada gambar use case, sistem akan digunakan oleh enam kelompok utama:

1. Orang yang ingin menjadi pelajar: membuat akun, login, mengisi formulir pendaftaran, berbagi makalah, mengikuti tes, melihat nilai ujian, mencetak bukti pendaftaran, melihat status kelulusan, dan logout.
2. Orang Tua: Melihat status pendaftaran dan kelulusan peserta.
3. Panitia: Menilai hasil tes, Melihat hasil tes, dan mengelola pengumuman dan FAQ.
4. Admin: Mengelola data peserta dan dokumen pendaftaran, serta bertanggung jawab terhadap kelancaran operasional sistem.
5. Kepala Sekolah: Mengakses laporan hasil seleksi, dan memantau kelulusan.
6. Kepala TU: Bertugas dalam manajemen umum data peserta.

b. Design (Perancangan Sistem)

Perancangan sistem dilakukan dalam bentuk:

1. Antarmuka pengguna (UI) dibuat mudah digunakan dan mudah beradaptasi dengan komputer dan telepon. Salah satu cara orang dan sistem dapat berkomunikasi satu sama lain adalah melalui perintah, seperti menggunakan konten dan memasukkan data (Multazam, Paputungan, dan Susanto 2020).
2. Struktur database: Menggunakan tabel seperti orang, makalah, tes, nilai, akun, dan pemberitahuan dengan MySQL.
3. Pemodelan sistem: digunakan untuk menunjukkan sesuatu dalam diagram konteks, diagram aliran data (DFD), dan diagram use case yang menunjukkan bagaimana setiap orang bekerja dengan sistem dan apa yang mereka lakukan.

c. Implementation (Implementasi Sistem)

Penulisan kode untuk sistem berbasis web merupakan bagian dari tahap eksekusi. PHP digunakan sebagai bahasa komputer. PHP sering digunakan untuk membuat aplikasi web yang mudah. Dengan MySQL sebagai databasenya, PHP memungkinkan Anda memproses data stok di sisi server, sehingga lebih mudah untuk ditangani dan dikirim ke database (Anugrah et al. 2024) tanpa harus menggunakan framework tambahan. XAMPP digunakan sebagai server lokal untuk menjalankan sistem, dan Visual Studio Code digunakan untuk membangunnya. Visual Studio Code adalah editor kode sumber yang berjalan di Windows, macOS, dan Linux. Bentuknya kecil dan ringan, namun sangat kuat. Ia langsung berfungsi dengan JavaScript, TypeScript, dan Node.js, dan ada banyak add-on untuk bahasa dan runtime lain, seperti C++, C#, Java, Python, PHP, Go, dan banyak lagi (Kurniawan dan Romzi 2022).

d. Verification (Pengujian Sistem)

Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing, (Pengujian kolak hitam atau black box testing merupakan software testing yang menguji pada spesifikasi fungsional untuk mengetahui apakah fitur, input dan output dari software telah sesuai spesifikasi telah ditetapkan. Pada pengujian ini software diuji tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak (Sagala and Haryono 2023). Pengujian dilakukan pada fitur-fitur berikut:

1. Proses login dan pendaftaran akun peserta. Upload dan verifikasi dokumen.
2. Pelaksanaan dan penilaian tes. Penetapan dan tampilan hasil kelulusan.
3. Cetak bukti pendaftaran dan laporan akhir.

e. Maintenance (Pemeliharaan)

Pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk memastikan sistem berjalan dengan stabil. Perbaikan dilakukan jika terdapat kesalahan dalam fungsionalitas sistem atau jika sekolah memerlukan penyesuaian fitur baru di masa mendatang.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil analisis terhadap sistem yang berjalan saat ini dan perancangan sistem baru berbasis web yang akan dikembangkan. Analisis dilakukan melalui observasi dan wawancara, kemudian dirancang sistem baru sesuai kebutuhan pengguna (aktor) yang telah diidentifikasi dalam use case diagram.

3.1 Analisis Sistem Berjalan

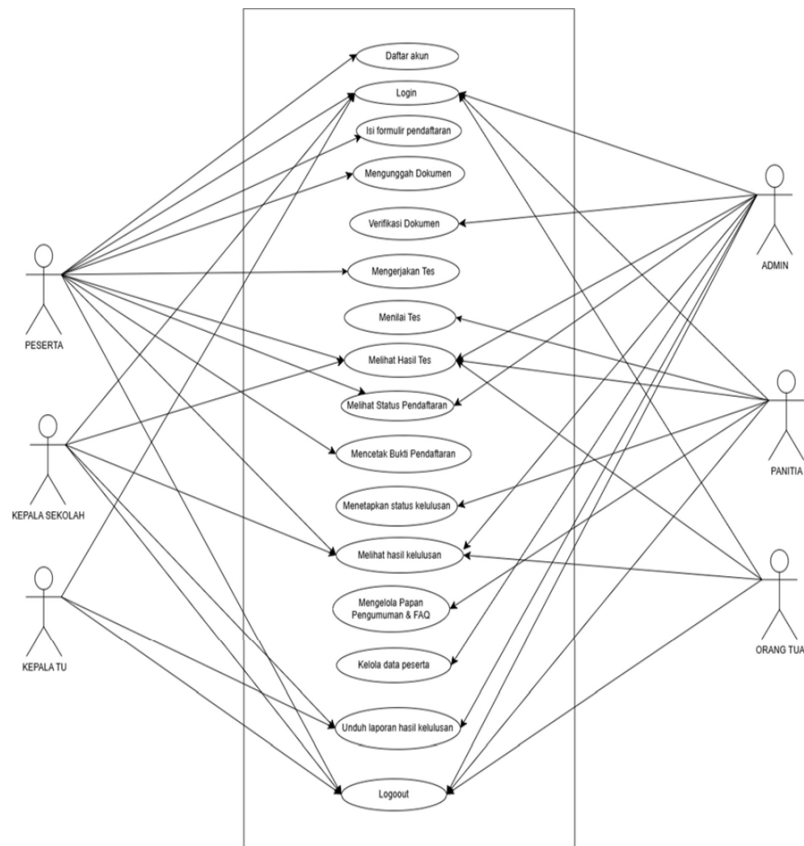
Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri Lemahduhur, proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) masih dilakukan secara manual, di mana calon peserta didik harus datang langsung ke sekolah untuk mengambil formulir pendaftaran, mengisi secara tertulis, menyerahkan dokumen

persyaratan dalam bentuk fisik, dan menunggu informasi pengumuman secara offline. Beberapa masalah yang ditemukan antara lain:

- Proses pendaftaran memakan waktu dan tenaga.
- Antrian panjang saat pendaftaran.
- Rentan terhadap kehilangan dokumen dan kesalahan input.
- Pengumuman hasil kelulusan tidak real-time dan kurang transparan.

3.2 Analisis Sistem Usulan

Sistem yang diusulkan adalah **sistem informasi PPDB berbasis web** yang dirancang untuk mengotomatisasi seluruh proses pendaftaran, seleksi, hingga pengumuman hasil kelulusan. Sistem ini melibatkan berbagai aktor yang memiliki peran masing-masing:



Gambar 1. Use Case Diagram PPDB SDN Lemahduhur

Tabel 1. Fungsi Use Case Diagram

Aktor	Peran dalam Sistem
Peserta	Mendaftar, login, mengisi formulir, mengunggah dokumen, mengerjakan dan melihat tes.
Orang Tua	Melihat status pendaftaran dan kelulusan anak.
Panitia	Menilai hasil tes, Melihat hasil tes, dan mengelola pengumuman dan FAQ
Admin	Mengelola data peserta, dokumentasi, pengumuman, serta mengontrol sistem.
Kepala Sekolah	Mengakses laporan hasil seleksi, dan memantau kelulusan.
Kepala TU	Bertugas dalam manajemen umum data peserta

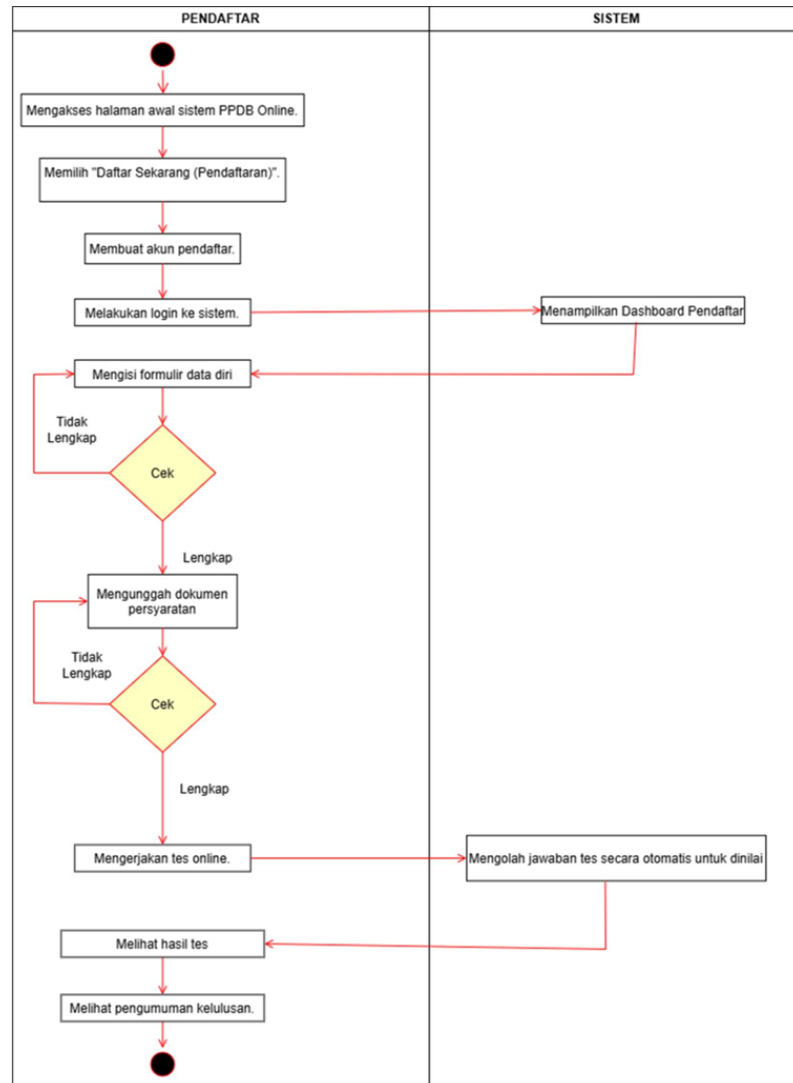
Sistem ini mendukung transparansi dan efisiensi dalam proses PPDB serta dapat diakses kapan saja dan dari mana saja,

3.2 Diagram dan Perancangan Sistem

Untuk mendukung pemahaman terhadap alur proses, relasi data, interaksi antar aktor, serta antarmuka sistem yang dibangun, maka pada bagian ini disajikan beberapa diagram sebagai berikut:

3.2.1 Activity Diagram Pendaftar

Activity diagram berikut menggambarkan alur aktivitas utama yang dilakukan oleh aktor-aktor dalam sistem PPDB, mulai dari proses pendaftaran hingga pengumuman kelulusan.

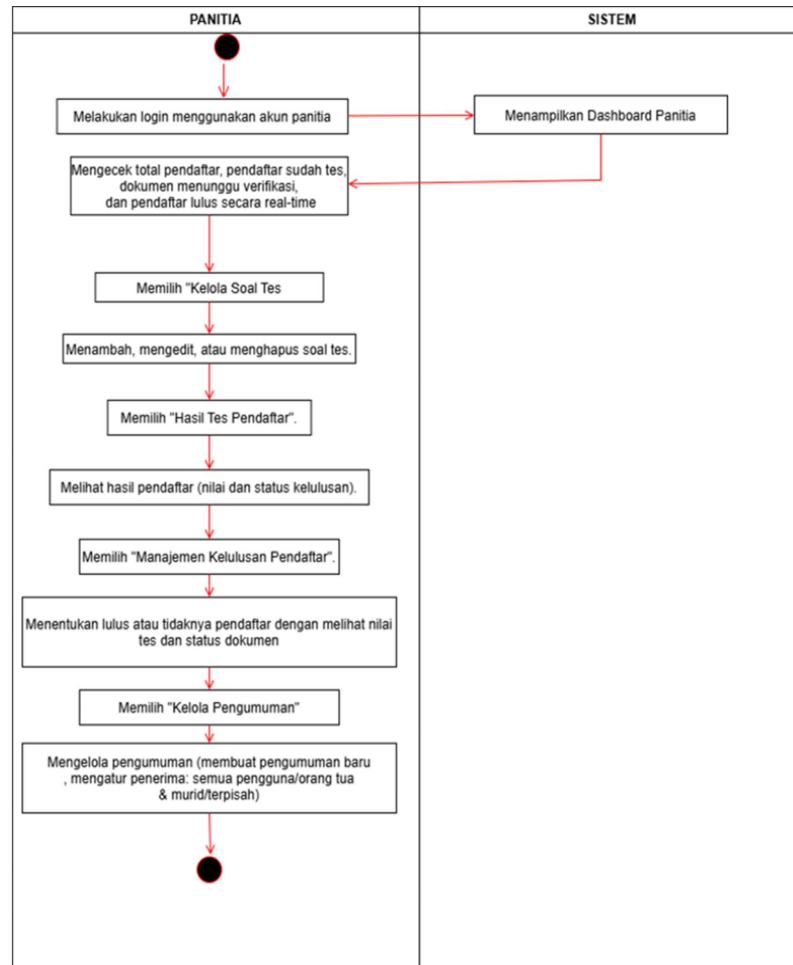


Gambar 2. Activity Diagram Pendaftar

Activity diagram tersebut menggambarkan alur proses pendaftaran peserta didik baru (PPDB) secara online dari perspektif pengguna (pendaftar) dan sistem. Dimulai dari pendaftar yang mengakses halaman awal, memilih menu pendaftaran, membuat akun, dan login ke sistem. Setelah login, sistem menampilkan dashboard pendaftar dan pengguna diminta untuk mengisi formulir data diri serta mengunggah dokumen persyaratan, yang kemudian dicek kelengkapannya oleh sistem. Jika semua data dan dokumen lengkap, pendaftar dapat mengerjakan tes online. Sistem secara

otomatis memproses hasil tes dan menampilkannya kepada pendaftar, yang kemudian dapat melihat hasil tes serta pengumuman kelulusan. Diagram ini menjelaskan interaksi antara pengguna dan sistem dalam proses pendaftaran secara bertahap dan terstruktur.

3.2.2 Activity Diagram Panitia



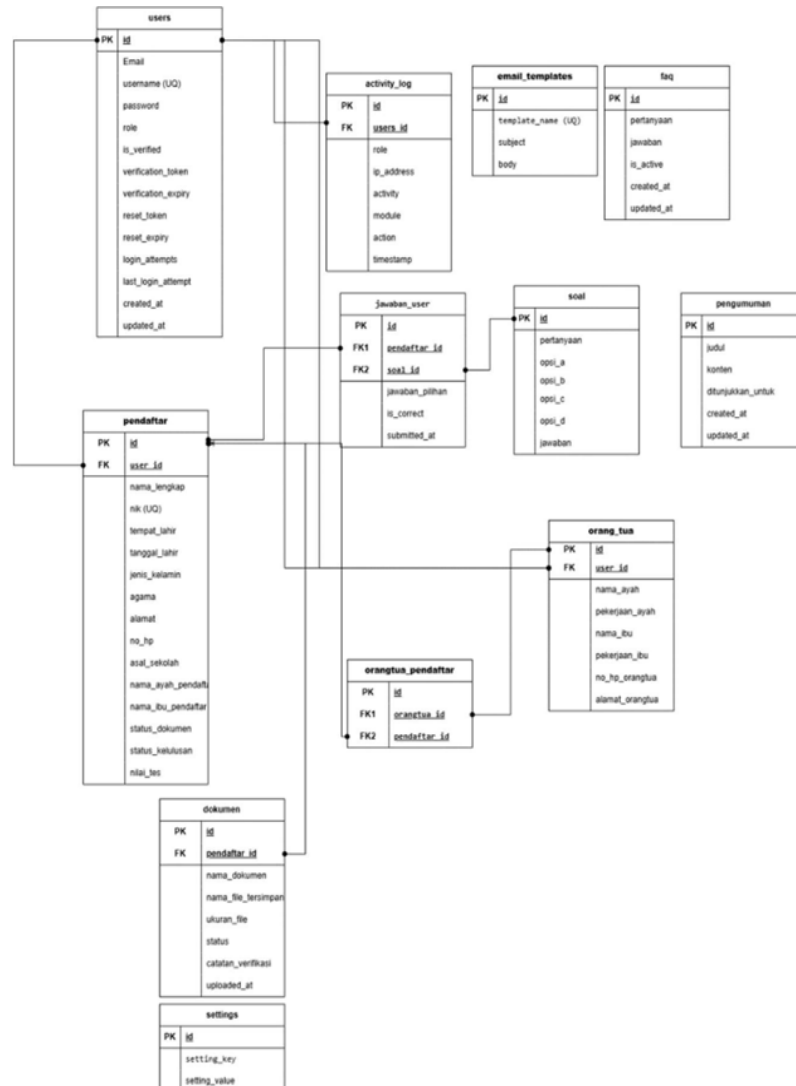
Gambar 3. Activity Diagram Panitia

Activity diagram ini menggambarkan alur aktivitas panitia dalam sistem PPDB online. Proses dimulai ketika panitia login ke sistem menggunakan akun panitia, lalu sistem menampilkan dashboard khusus panitia. Panitia dapat memantau jumlah pendaftar, status tes, kelengkapan dokumen, dan kelulusan secara real-time. Selanjutnya, panitia dapat mengakses menu "Kelola Soal Tes" untuk menambah, mengedit, atau menghapus soal. Setelah itu, panitia membuka menu "Hasil Tes Pendaftar" untuk melihat nilai dan status kelulusan pendaftar. Berdasarkan data tersebut, panitia menggunakan menu "Manajemen Kelulusan Pendaftar" untuk menentukan kelulusan berdasarkan nilai dan dokumen.

Terakhir, panitia mengakses menu "Kelola Pengumuman" untuk membuat pengumuman baru serta mengatur penerimanya (baik semua pengguna maupun orang tua dan siswa secara terpisah). Diagram ini menampilkan proses kerja panitia secara sistematis dari login hingga publikasi pengumuman.

3.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

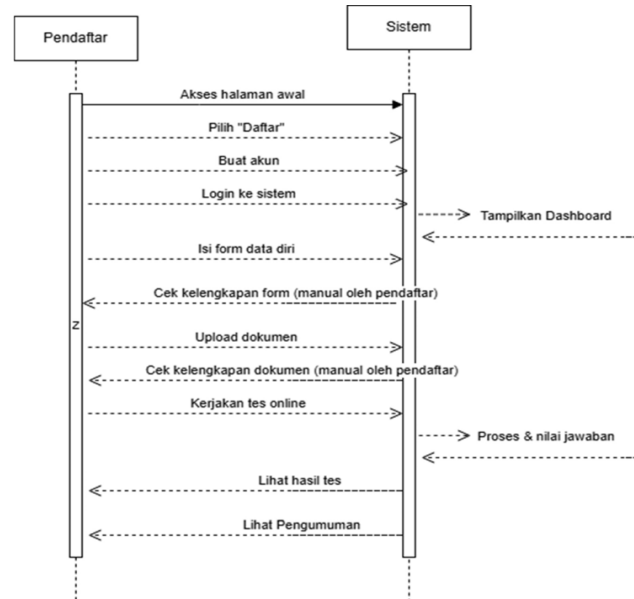
ERD digunakan untuk memodelkan hubungan antar entitas utama dalam database sistem, seperti peserta, dokumen, nilai, dan akun pengguna. ERD ini mendukung rancangan basis data menggunakan MySQL.



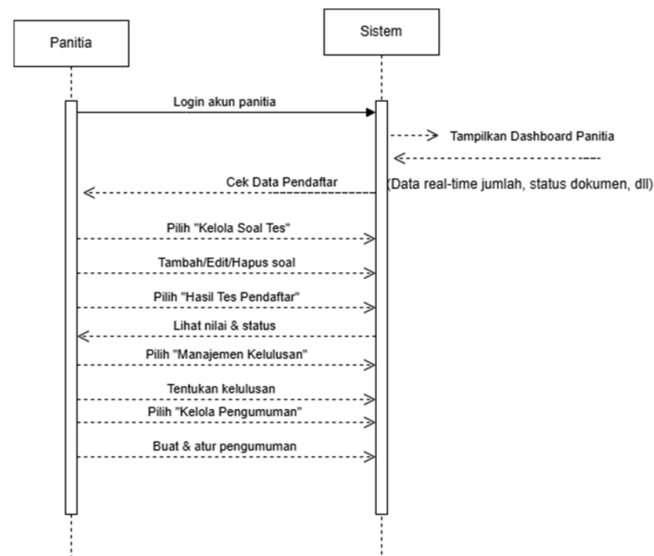
Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem

3.2.4 Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan alur interaksi antar objek dalam suatu sistem berdasarkan urutan waktu. Diagram ini menunjukkan bagaimana objek saling berkomunikasi melalui pesan dalam sebuah skenario tertentu, seperti proses login, pemesanan, atau transaksi. Dengan menggunakan sequence diagram, pengembang dapat memahami urutan langkah-langkah yang terjadi dalam sistem serta peran masing-masing objek dalam proses tersebut. Diagram ini sangat berguna dalam tahap analisis dan perancangan perangkat lunak untuk memastikan alur logika sistem berjalan sesuai kebutuhan.



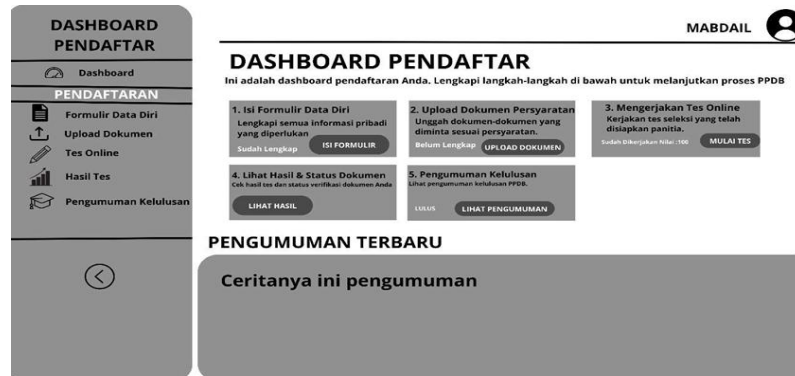
Gambar 5. *Sequence Diagram Pendaftar*



Gambar 6. *Sequence Diagram Panitia*

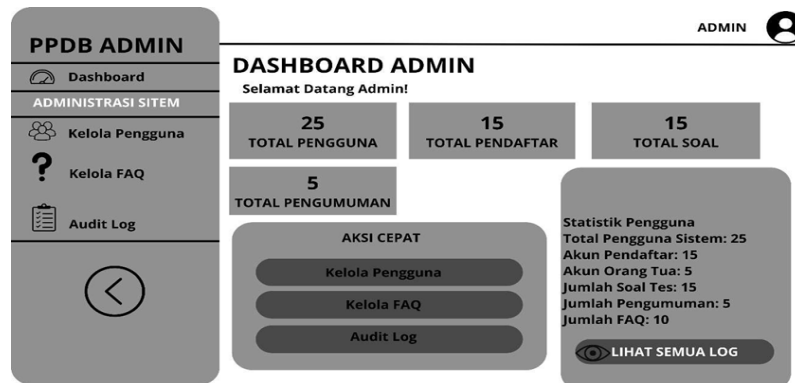
3.2.5 Rancangan Antar Muka

Rancangan antarmuka (user interface design) adalah proses perancangan tampilan visual dan interaksi antara pengguna dengan sistem atau aplikasi. Tujuannya adalah menciptakan tampilan yang mudah digunakan, intuitif, dan menarik, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan sistem secara efisien dan nyaman. Rancangan ini mencakup elemen-elemen seperti tombol, menu, form, warna, ikon, hingga tata letak halaman. Dalam proses pengembangan perangkat lunak, rancangan antarmuka biasanya divisualisasikan dalam bentuk wireframe, mockup, atau prototype yang membantu tim pengembang memahami kebutuhan pengguna dan mengembangkan sistem yang user-friendly.



Gambar 7. Rancangan Antar Muka Pendaftar

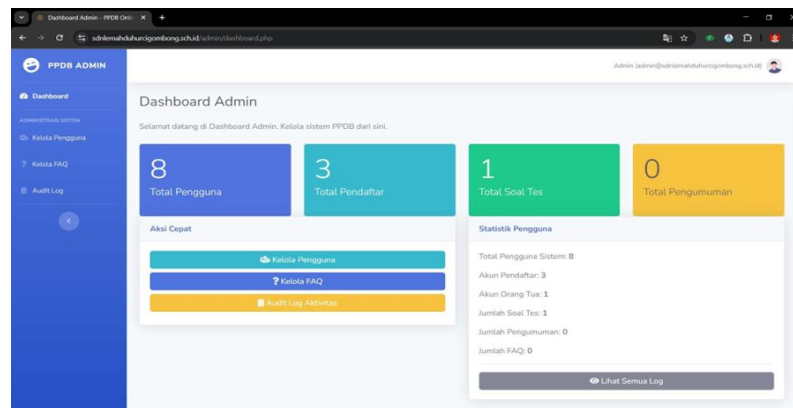
Gambar ini adalah rancangan awal pada halaman *dashboard* pendaftar



Gambar 8. Rancangan Antar Muka Admin

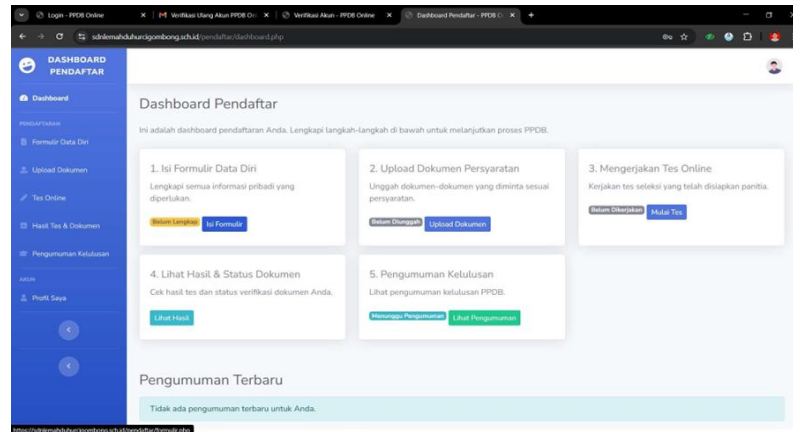
Gambar ini adalah rancangan awal pada halaman *dashboard admin*.

4. IMPLEMENTASI



Gambar 9. Tampilan *Dashboard Admin*

Gambar ini menunjukkan dashboard admin yang bisa mengatur dan mengelola sistem yang berjalan, dan mengelola pengguna sistem termasuk Kepala Sekolah, Panitia, dll.



Gambar 10. Tampilan *Dashboard* Pendaftar

Tampilan ini merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah peserta berhasil login ke dalam sistem. Dashboard menyajikan urutan proses PPDB dalam lima langkah, yaitu: mengisi formulir, mengunggah dokumen, mengerjakan tes online, melihat hasil dan status, serta mengakses pengumuman kelulusan. Status untuk setiap tahap ditampilkan secara real-time (contoh: “Belum Diunggah”, “Belum Lengkap”, dll.), sehingga memudahkan peserta mengetahui tahap mana yang belum diselesaikan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi sistem informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis web pada SD Negeri Lemahduhur, dapat disimpulkan bahwa sistem ini berhasil menjawab permasalahan utama dari proses pendaftaran manual yang selama ini digunakan. Sistem yang dikembangkan mampu mengotomatisasi seluruh tahapan pendaftaran, mulai dari pengisian formulir, pengunggahan dokumen persyaratan, pelaksanaan tes seleksi online, hingga pengumuman kelulusan secara daring.

Penggunaan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall dan pengujian Black Box Testing telah memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna. Seluruh fungsi utama dapat digunakan dengan lancar oleh masing-masing aktor, termasuk peserta, orang tua, panitia, admin, kepala sekolah, dan kepala TU.

Selain itu, sistem ini memberikan manfaat nyata seperti efisiensi waktu, kemudahan akses, transparansi proses, dan pengurangan kesalahan input data. Dengan antarmuka yang sederhana dan informatif, sistem ini juga dapat digunakan oleh pengguna dari berbagai latar belakang, termasuk orang tua yang belum terbiasa dengan teknologi.

Ke depan, sistem ini dapat terus dikembangkan dengan menambahkan fitur pendukung seperti integrasi SMS notifikasi, pelaporan dinamis, serta integrasi dengan sistem Dapodik atau sistem kependudukan untuk memverifikasi data peserta secara otomatis.

REFERENCES

- Agustio, Rafli Fadillah. 2024. “Perancangan Sistem Inventory Dan Transaksi Pembelian Stok Barang Berbasis Web Dengan Metode Waterfall.” 6(3):554–64.
- Al-rasyid, Syahrul, Wasis Haryono, Program Studi, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, and Tangerang Selatan. 2025. “Aplikasi Booking Order Kendaraan Admin Penumpang Dan Pengemudi Berbasis Web Informasi, Aplikasi Berbasis Web, Dan Proses Manajemen Transportasi Yang Melibatkan.” 3:1–18.

- Anugrah, Ridho Esa, Yudhistira Abdi Saputra, Wasis Haryono, Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, and Kota Tangerang. 2024. "Perancangan Sistem Inventory Berbasis Web Untuk Optimalisasi Manajemen Persediaan Barang Di PT Bumi Daya Plaza."
- Hidayat, Wahyu, Fajar Alim, Oki Prasetyo, and Wasis Haryono. 2025. "Perancangan Sistem Aplikasi Absensi Real Time Untuk Meningkatkan Efisiensi Manajemen Kehadiran PT. Asia Sinergi Solusindo Universitas Pamulang, Indonesia Kamu Diharapkan Dapat Meningkatkan Produktivitas Karyawan Serta Mempermudah Proses Implementasi Apli."
- Irawan, Dimas, Eko Yudi Darmawan, Eduard Elmansius Zebua, and Wasis Haryono. 2024. "Perancangan Sistem Informasi Proyek Berbasis Web Untuk Meningkatkan Kinerja Antar Divisi." *Jurnal Komputer Antartika* 2(4):136–46. doi:10.70052/jka.v2i4.629.
- Kurniawan, Budi, and Muhammad Romzi. 2022. "Pembuatan Dan Pelatihan Administrator Website Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Ogan Komering Ulu." *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Abdira)* 2(3):253–58. doi:10.31004/abdira.v2i3.202.
- Melati, Lady Anggun, Sahiruddin Sahiruddin, and Indri Anugrah Ramadhani. 2024. "Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (Ppdb) Pada Smk Muhammadiyah Salawati Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall." *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)* 7(1):45–51. doi:10.37792/jukanti.v7i1.1166.
- Multazam, Muhammad, Irving V Paputungan, and Beni Susanto. 2020. Perancangan User Interface Dan User Experience Pada Placeplus Menggunakan Pendekatan User Centered Design. Vol. 1.
- Nurjaningsih, ST. 2021. "Manajemen Penerimaan Peserta Didik Baru (Ppdb) Sistem Zonasi." *Jurnal Tata Kelola Pendidikan* 1(2):126–38. doi:10.17509/jtkp.v1i2.32544.
- Sagala, Ela Lestari, and Wasis Haryono. 2023. "Pengembangan Aplikasi Manajemen Pelanggan Wifi Berbasis Web Di Hh. Net (Maja Banten)." 1(4):1–6.