



JURNAL PENDIDIKAN, SOSIAL DAN HUMANIORA

Available online at <https://teewanjurnal.com/index.php/carong>

eISSN [3089-2082](#) & pISSN [3089-3674](#)

Vol. 2, No. 1, Tahun 2025

Hal. 01-11

doi.org/10.62710/tg6wa808

Solusi Modern untuk Mendaftarkan Peserta Didik Baru di PAUD Melati berbasis Web

Nabilah Nur Zakiyyah¹, Nopika², Wasis Haryono³

Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia^{1,2,3}

Email: nabilahnurzkiyyah@gmail.com¹, nopikaf6@gmail.com², wasish@unpam.ac.id³

ABSTRACT

Sejarah Artikel:

Diterima 20-06-2025
Disetujui 25-06-2025
Diterbitkan 01-07-2025

The rapid development of information technology has prompted educational institutions, including Early Childhood Education (PAUD), to adopt a digital transformation. This study aims to design and develop a web-based information system for PAUD Melati as an innovative solution for managing information and New Student Registration (PPDB). The website is equipped with essential features such as a homepage showcasing a brief PAUD profile, available facilities, a collection of student achievements, educational trip documentation, and detailed profiles of the teaching staff. Additionally, the system includes a login and registration feature for users (parents or guardians) to access further services, including online student registration. The system follows the Software Development Life Cycle (SDLC) methodology, covering stages like needs analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The results demonstrate that this system improves administrative efficiency and facilitates communication between PAUD and the community.

Keywords: Information System; PAUD; Educational Website; Online PPDB; SDLC; Digitalization; Web-Based Application;

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong institusi pendidikan, termasuk Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), untuk mengadopsi transformasi digital. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk PAUD Melati sebagai solusi inovatif dalam pengelolaan informasi dan pendaftaran peserta didik baru (PPDB). Website ini dilengkapi dengan fitur utama seperti halaman utama yang menampilkan profil singkat PAUD, fasilitas yang tersedia, dokumentasi prestasi siswa, kegiatan edukasi, dan profil lengkap staf pengajar. Selain itu, sistem ini juga menyediakan fitur login dan registrasi bagi pengguna (orang tua atau wali) untuk mengakses layanan lebih lanjut, termasuk pendaftaran siswa baru secara online. Pengembangan sistem mengikuti metodologi Software Development Life Cycle (SDLC), yang mencakup analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa sistem

ini meningkatkan efisiensi administrasi dan mempermudah komunikasi antara PAUD dan masyarakat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, PAUD, Website Pendidikan, PPDB Online, SDLC, Digitalisasi, Aplikasi Berbasis Web.



PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, keberadaan website menjadi sangat penting, terutama dalam konteks pendidikan anak usia dini (PAUD). Website dapat berfungsi sebagai platform informasi yang efektif, tidak hanya untuk memberi tahu orang tua tentang kegiatan dan perkembangan anak tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan interaksi antara pendidik, orang tua, dan anak. Namun, banyak lembaga PAUD yang masih belum memiliki website resmi. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman tentang manfaat teknologi informasi dalam pendidikan, serta keterbatasan sumber daya dan keterampilan dalam pengembangan website. Pemanfaatan teknologi dapat menunjang Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) menjadi lebih efektif dan efisien. Tanpa adanya website, lembaga PAUD cenderung mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan informasi penting kepada orang tua dan masyarakat luas, yang dapat menghambat perkembangan program pendidikan yang mereka tawarkan. Berangkat dari permasalahan tersebut, sekaligus sebagai bagian dari penyelesaian tugas proyek pada mata kuliah yang diampu, penulis merancang dan mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis web yang ditujukan untuk mendukung kebutuhan informasi dan administrasi di lingkungan PAUD Melati.

Ketiadaan website ini dapat berakibat pada rendahnya visibilitas lembaga PAUD di komunitas, serta kurangnya partisipasi orang tua dalam kegiatan pendidikan anak. Oleh karena itu, pembuatan website yang sederhana menggunakan PHP dan framework Bootstrap menjadi suatu kebutuhan yang mendesak. Melalui website ini, lembaga dapat menampilkan informasi mengenai kurikulum, kegiatan pembelajaran, dan berbagai acara yang diadakan, sehingga orang tua dapat lebih terlibat dalam proses pendidikan anak mereka (Syarif Hidayatullah et al., 2023). Keberadaan website juga dapat membantu PAUD dalam mempublikasikan kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan, sehingga meningkatkan reputasi dan keterlibatan masyarakat (Irawan et al., 2024).

Sistem informasi berbasis web untuk PAUD Melati ini dikembangkan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman utama karena fleksibel dan kompatibel dengan berbagai platform. MySQL digunakan untuk mengelola data peserta didik dan pendaftaran secara efisien, sementara antarmuka dirancang dengan Bootstrap agar responsif di berbagai perangkat. Website ini tidak hanya menyajikan informasi profil lembaga, fasilitas, dan kegiatan, tetapi juga dilengkapi fitur modern seperti integrasi API komunikasi (WhatsApp API) untuk memudahkan interaksi antara orang tua dan pihak PAUD. Sistem juga menyediakan fitur *share location* menggunakan Google Maps agar pengguna dapat mengetahui lokasi PAUD secara akurat. Selain itu, tersedia dashboard kepala sekolah untuk memantau data peserta didik, serta dashboard admin untuk mengelola konten dan proses pendaftaran. Pengembangan ini bertujuan mendukung digitalisasi administrasi pendidikan anak usia dini secara terstruktur dan interaktif. Pengembangan sistem ini diharapkan tidak hanya mempermudah proses administrasi, tetapi juga memperkuat interaksi antara lembaga dan masyarakat melalui media digital yang terintegrasi.

METODE PELAKSANAAN

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi lapangan, wawancara, dan studi dokumen. Ketiga metode ini dipilih untuk memperoleh data yang akurat dan relevan dalam pengembangan kurikulum dan pembelajaran di PAUD Melati, yang bertujuan untuk mendukung perkembangan anak secara holistik dan menyeluruh.

1) Observasi

Peneliti melakukan observasi langsung ke PAUD Melati untuk menganalisis kebutuhan sistem yang dapat mendukung pengelolaan administrasi dan pembelajaran di sekolah. Selama observasi, peneliti tidak hanya mengamati kegiatan belajar mengajar di kelas, tetapi juga mencatat berbagai fitur penting yang diperlukan untuk memperlancar proses pengelolaan data akademik dan prestasi siswa. Peneliti juga mendokumentasikan beberapa prestasi sekolah, seperti penghargaan yang telah diraih dan program unggulan yang mendukung perkembangan anak. Selain itu, gambar-gambar dari aktivitas belajar, serta suasana sekolah yang mendukung pembelajaran kreatif dan inklusif, juga diambil untuk memberikan gambaran visual yang jelas mengenai kondisi dan kebutuhan PAUD Melati. Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. (Haryono, 2018) Semua informasi ini penting untuk merancang sistem yang dapat meningkatkan efisiensi administrasi dan memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan kualitas pendidikan di PAUD Melati.

2) Wawancara

Untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang kebutuhan sistem di PAUD Melati, peneliti melakukan wawancara langsung dengan staf pengajar, guru, dan kepala sekolah. Dalam wawancara ini, para guru menyampaikan kebutuhan akan sistem yang dapat membantu mereka dalam memantau perkembangan individual setiap anak dengan lebih efektif, serta menyederhanakan proses pencatatan aktivitas dan prestasi anak. Kepala sekolah juga menekankan pentingnya sistem yang dapat mempermudah komunikasi antara sekolah dan orang tua, khususnya dalam menyampaikan informasi mengenai kemajuan anak secara lebih terstruktur dan mudah dipahami. Para pihak sepakat bahwa sebuah sistem yang mendukung pengelolaan data perkembangan anak yang lebih terorganisir dapat memberikan dampak positif bagi kualitas pendidikan di PAUD Melati, serta mendukung pendekatan pembelajaran yang lebih personal dan terfokus pada kebutuhan masing-masing anak.

3) Studi Dokumen

Selain melakukan observasi dan wawancara, peneliti juga melakukan studi dokumen dengan menggali berbagai studi literatur dan jurnal dari penulis lain yang relevan untuk memperkaya pemahaman dalam penulisan ini. Peneliti mengkaji berbagai referensi yang berkaitan dengan pengelolaan sistem informasi pendidikan, teknologi pendidikan, dan pendekatan dalam pengembangan sistem berbasis web untuk lembaga pendidikan. Studi ini memberikan perspektif tambahan mengenai tantangan yang dihadapi oleh lembaga pendidikan dalam mengelola data dan komunikasi, serta berbagai solusi yang telah diterapkan di tempat lain. Dengan memanfaatkan literatur yang ada, peneliti dapat memastikan bahwa penelitian ini tidak hanya didasarkan pada pengamatan langsung, tetapi juga memperhitungkan praktik dan teori yang sudah ada, sehingga hasil yang diperoleh lebih komprehensif dan relevan.

Model Pengembangan Sistem(SDLC)

Model pengembangan sistem merujuk pada kerangka atau pendekatan yang digunakan untuk merancang, mengembangkan, dan memelihara sistem perangkat lunak. SDLC menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut, dimulai dengan analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahapan pendukung (support), (Fadillah Agustio et al., 2024) Model ini menggambarkan langkah-langkah atau tahapan yang perlu dilakukan dalam proses pengembangan perangkat lunak untuk

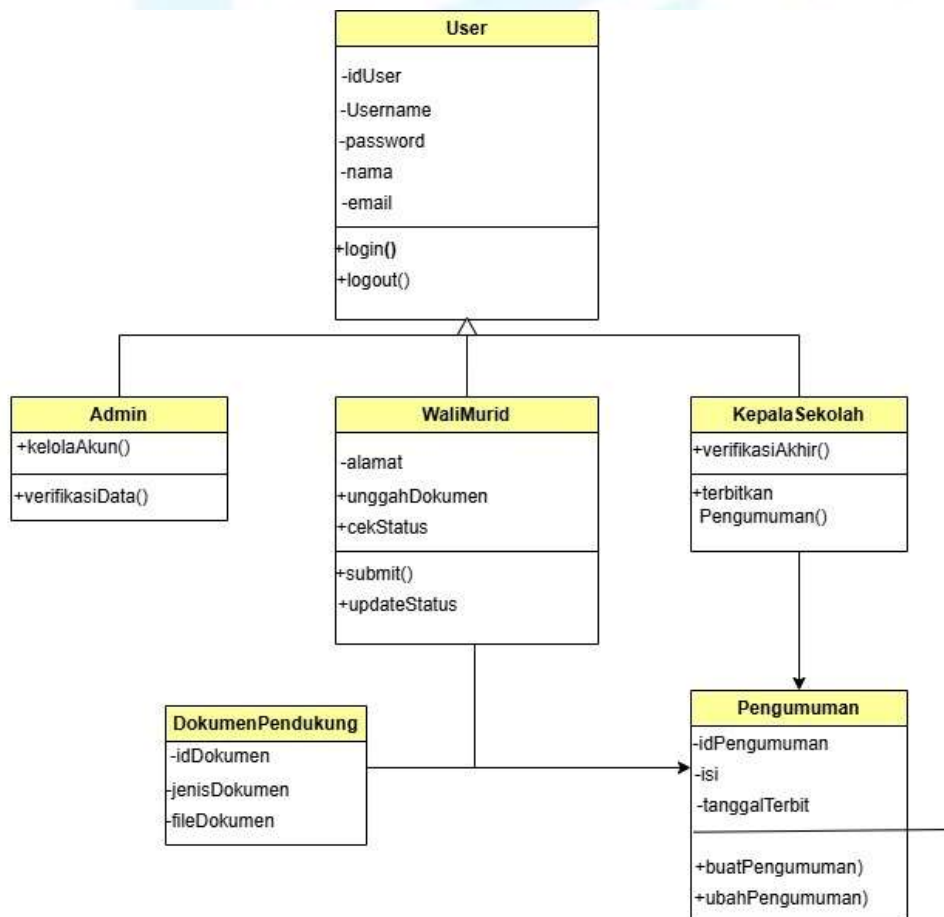
memastikan bahwa sistem yang dihasilkan memenuhi kebutuhan pengguna dan berfungsi dengan baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

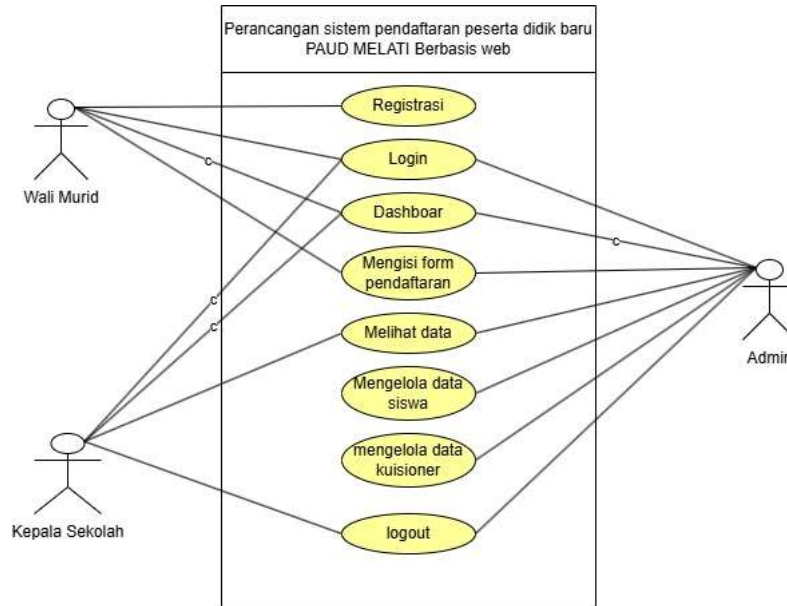
Berdasar observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti pada analisis dan pembahasan ini, akan dijelaskan secara singkat mengenai penerapan UML serta desain User Interface (UI), yang bertujuan untuk menggambarkan interaksi antar komponen sistem dan memberikan gambaran mengenai antarmuka pengguna yang intuitif dan efisien.

1) UML (Unified Modeling Language)

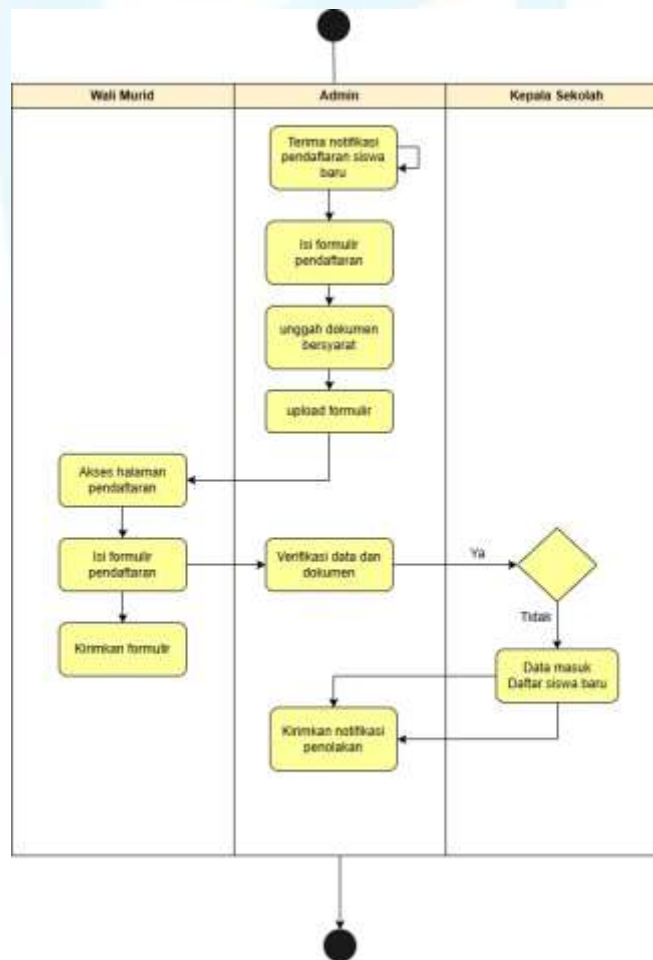
Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk merancang, memodelkan, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak, khususnya yang berorientasi objek. UML menyediakan notasi grafis untuk merepresentasikan berbagai aspek sistem, seperti struktur, perilaku, interaksi antar objek, dan lingkungan di mana sistem beroperasi. Pengembangan dilakukan menggunakan metode SDLC dan membuat rancangan desain dengan menggunakan pemodelan visual Unified Modeling Language (UML). (Haryono et al., 2023) Dari sudut pandang pengguna sistem, use case menjelaskan fungsi sistem dan apa yang akan diproses olehnya. (Haryono et al., 2024)



Gambar 1. ERD

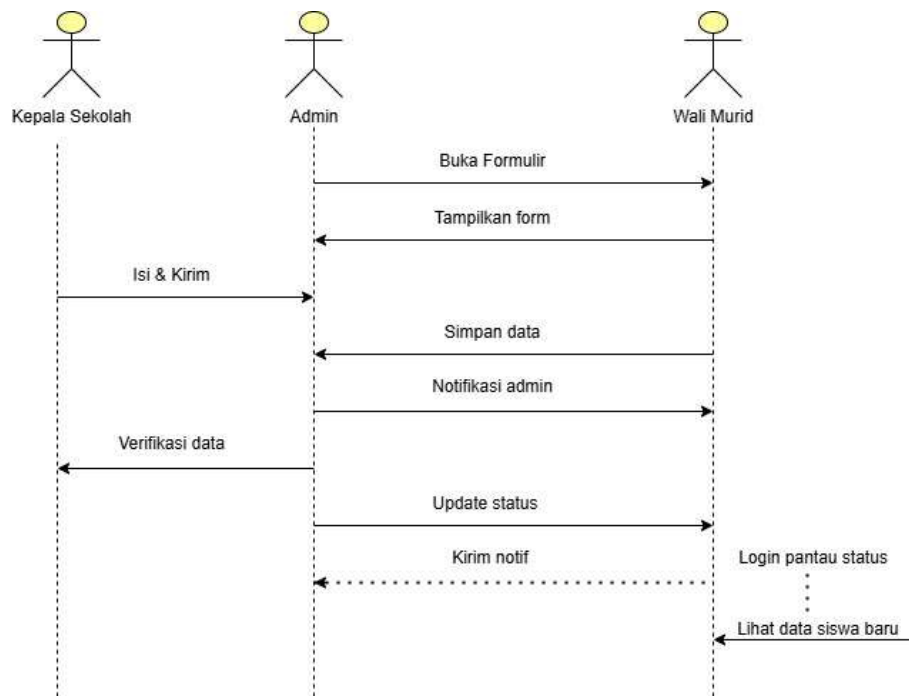


Gambar 2. Usecase

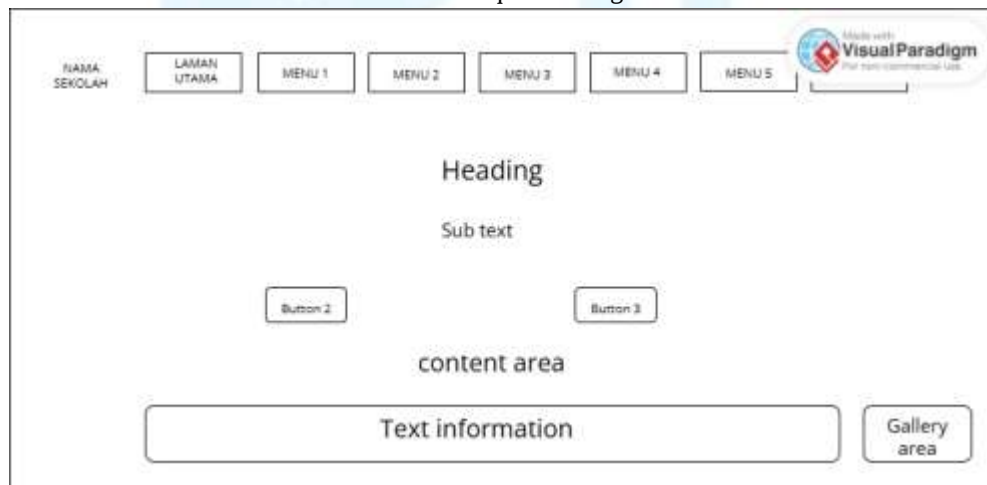


Gambar 3. Activity Diagram

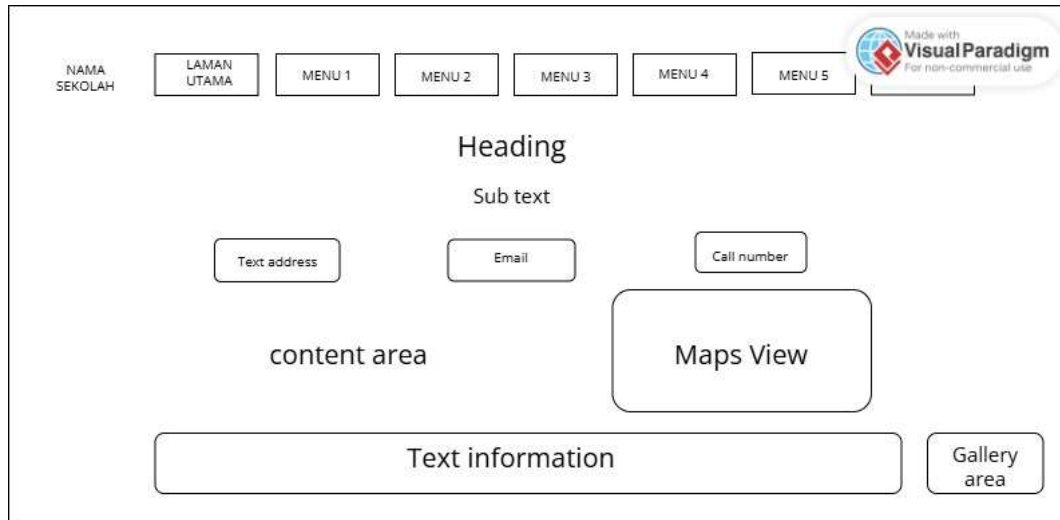
Activity diagram menunjukkan aktifitas sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi, bagaimana masing-masing aksi tersebut dimulai, keputusan yang mungkin terjadi hingga berakhirnya aksi. (Firdaus et al., 2024)



Gambar 4. Squence Diagram



Gambar 5. Perancangan sistem



Gambar 6. Perancangan sistem 2

Dalam sistem ini, terdapat tiga aktor utama, yaitu Admin, Kepala Sekolah, dan Wali Murid, yang masing-masing memiliki peran dan tanggung jawab berbeda dalam mengelola dan mengakses fitur-fitur yang tersedia di sistem, sesuai dengan kebutuhan dan fungsinya. Teruntuk tiap aktor akan menampilkan dashboard mereka tersendiri setelah login.

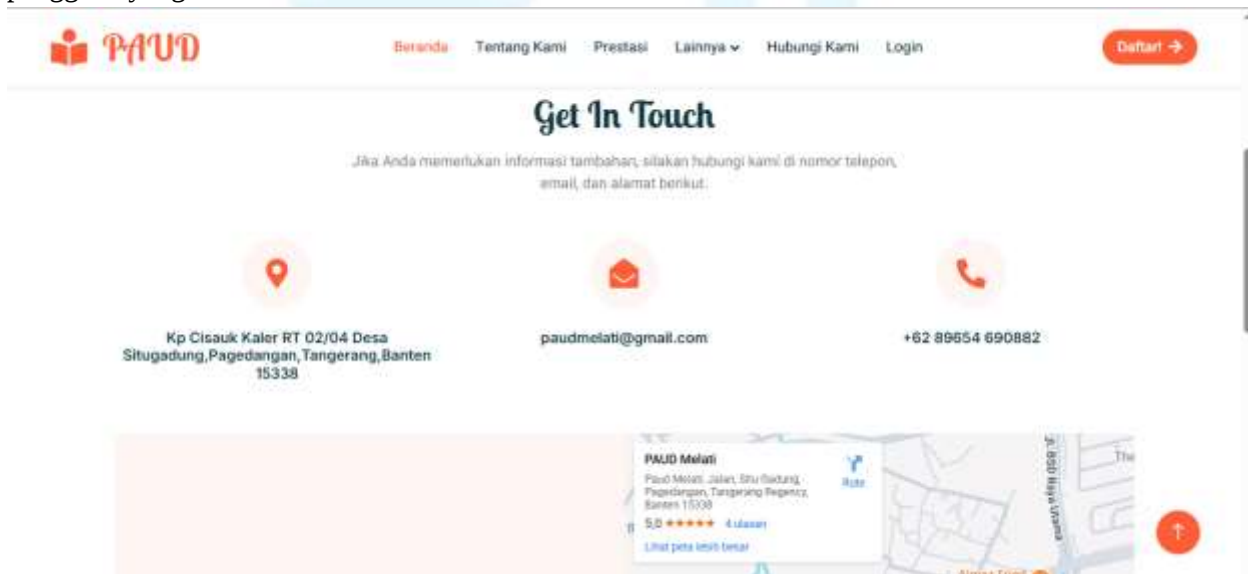
2) Antarmuka Pengguna

Antarmuka pengguna (UI) pada website PAUD ini dirancang dengan warna-warna cerah dan menarik untuk menciptakan suasana yang menyenangkan dan ramah bagi anak-anak. UI untuk anak-anak harus menampilkan elemen visual yang cerah, penuh warna, dan dilengkapi animasi sederhana. Animasi dapat meningkatkan atensi dan daya ingat anak terhadap materi yang disajikan, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan (Putri et al., 2022). Selain itu, tampilan website ini juga menampilkan form login dan register yang sederhana, dengan elemen yang mudah dipahami dan digunakan oleh orang tua atau pengelola PAUD. Formulir tersebut dirancang dengan layout yang intuitif, menggunakan teks yang jelas dan tombol yang besar, untuk mempermudah pengguna dalam melakukan registrasi dan login tanpa kesulitan. Navigasi harus dirancang sesederhana mungkin, dengan tombol-tombol berukuran besar dan label yang jelas. Anak-anak usia dini cenderung belum mahir membaca, sehingga penggunaan simbol visual sangat membantu (Keiko Paramasatya et al., 2025). Desain ini memastikan pengalaman yang mudah, efisien, dan menyenangkan bagi penggunanya.



Gambar 7. Dashboard

Pada halaman dashboard ini, pengguna dapat melihat beberapa menu utama yang tersedia, yaitu "Beranda," "Tentang Kami," "Prestasi," "Lainnya," dan "Hubungi Kami." Setiap menu dirancang untuk memberikan akses mudah ke informasi penting mengenai sekolah, prestasi yang telah diraih, serta kontak yang dapat dihubungi untuk pertanyaan lebih lanjut. Desain ini bertujuan untuk memberikan pengalaman pengguna yang sederhana dan intuitif.



Gambar 8. Informasi Paud

Pada halaman "Hubungi Kami", selain terdapat nomor telepon yang dapat dihubungi dan alamat PAUD, pengguna juga dapat mengklik gambar Google Maps yang disediakan di halaman tersebut. Tampilan ini telah diintegrasikan dengan Google Maps, memungkinkan pengguna untuk melihat rute

menuju PAUD secara langsung dan memudahkan mereka dalam menemukan lokasi dengan akurat. Fitur ini memberikan kemudahan bagi orang tua atau pengunjung yang ingin datang ke PAUD.

Jika wali murid ingin mendaftar secara online dan mengisi formulir pendaftaran, mereka harus terlebih dahulu masuk ke menu "Daftar" dan mengisi "Form Registrasi" yang tersedia. Namun, jika wali murid sudah memiliki akun sebelumnya, mereka dapat langsung mengklik menu "Login" untuk masuk ke sistem dan melanjutkan proses yang diinginkan. Desain ini memudahkan wali murid dalam melakukan pendaftaran atau login sesuai dengan status mereka, baik sebagai pengguna baru atau yang sudah terdaftar.

Tahap berikutnya adalah login. Jika Anda berhasil melakukan login, maka akan muncul notifikasi yang mengonfirmasi bahwa pengguna telah berhasil masuk ke dalam sistem. Notifikasi ini akan menampilkan informasi "Login User Berhasil", memastikan bahwa proses login telah berhasil dilakukan dan pengguna dapat melanjutkan ke menu atau fitur lainnya di dalam sistem. Perlu diketahui bahwa peneliti telah merancang dashboard yang berbeda untuk setiap aktor dalam sistem. Jika yang masuk adalah admin dengan kode akses khusus, maka akan muncul notifikasi yang menunjukkan bahwa admin berhasil login. Notifikasi ini akan berbunyi "Login Berhasil sebagai Admin" dan memberikan akses kepada admin untuk mengelola dan memonitor semua fitur yang ada dalam sistem, sesuai dengan hak akses yang dimilikinya. Dengan adanya sistem ini, setiap aktor akan mendapatkan pengalaman yang sesuai dengan perannya dalam sistem.

KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, telah dilakukan pengembangan sebuah sistem yang bertujuan untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh sekolah PAUD dalam pengelolaan informasi. Pembuatan sistem ini tidak hanya untuk memenuhi tugas mata kuliah, tetapi juga sebagai upaya untuk mengenalkan teknologi kepada lembaga pendidikan di sekitar lingkungan. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam mengelola data serta komunikasi antara sekolah, guru, dan orang tua. Selama proses pengembangan, saya juga telah menyajikan gambaran Use Case yang menjelaskan interaksi antara aktor dalam sistem, serta menyertakan gambar tampilan antarmuka yang menunjukkan bagaimana sistem ini akan diterapkan dalam kenyataan. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan diharapkan dapat memberikan solusi praktis bagi masalah yang dihadapi sekolah dan memberikan dampak positif terhadap pengelolaan informasi di lingkungan PAUD

DAFTAR PUSTAKA

- Fadillah Agustio, R., Irfan Baharianto, A., Pratama Mulia, R., Haryono, W., Informatika, T., Pamulang, U., Raya Puspatek, J., Tangerang Selatan, K., & Korespondensi, P. (2024). Perancangan Sistem Inventory dan Transaksi Pembelian Stok Barang Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. *Jurnal Restikom : Riset Teknik Informatika Dan Komputer*, 6(3), 554–564. <https://restikom.nusaputra.ac.id>
- Firdaus, D., Satria, H., Aliyansyah, P., & Haryono, W. (2024). Pengembangan Aplikasi Untuk Monitoring Absensi dan Lembur Karyawan. *Jurnal Komputer Antartika*, 2(4), 147–154. <https://doi.org/10.70052/jka.v2i4.640>
- Haryono, W. (2018). EVALUASI KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM PADA APLIKASI SIA (SISTEM INFORMASI AKADEMIK) UNIVERSITAS PAMULANG. *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA*, 11(2), 187–196. <https://doi.org/10.15408/jti.v11i2.7983>

- Irawan, D., Yudi Darmawan, E., Elmansius Zebua, E., & Haryono, W. (2024). Perancangan Sistem Informasi Proyek Berbasis Web Untuk Meningkatkan Kinerja Antar Divisi. *Jurnal Komputer Antartika*, 2(4), 136–146. <https://doi.org/10.70052/jka.v2i4.629>
- Keiko Paramasatya, A., Rudianto, C., Studi Sistem Informasi, P., Teknologi Informasi, F., Kristen Satya Wacana, U., Notohamidjojo No, J. O., Salatiga, K., & Tengah, J. (2025). *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi Perancangan UI/UX Website Komunitas Teman Bermain Anak dengan Metode Goal-Directed Design UI/UX Design of a Children's Playmate Community Website using the Goal-Directed Design Method* (Vol. 14, Issue 3). <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>
- Nurul Musthofa, K., Haryono, W., Ilmu Komputer, F., Pamulang, U., Raya Puspitek, J., Pamulang, K., & Tangerang Selatan, K. (2023). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI DAN PERMOHONAN CUTI KARYAWAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) PADA SD BUDI MULIA DUA BINTARO. *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation*, 1(3). <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/index>
- Putri, R. E., Yusman, Y., & Wira Pratama, Y. (2022). *UI/UX Design of Early Childhood Learning Applications Using Figma* (Vol. 4, Issue 3).
- Syarif Hidayatullah, D. A., Prabowo, D. A., & Nugroho, N. E. W. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website Menggunakan Metode Scrum. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 4(2), 254–277. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v4i2.5313>