

Rancangan Sistem Pendaftaran Siswa Baru di SMA Pesat Bogor Berbasis Aplikasi *Mobile* Menggunakan *React Native*

Rinrin Milawati All Matsani ^{a*}, NM Faizah ^b, Arif Riyanto ^c

^{a*,b,c} Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Tama Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia.

ABSTRACT

SMA Pesat Bogor, a private high school in Bogor, attracts a lot of interest from prospective students. Even though it already has a website that provides information about various school activities and the online registration process for new students, the current registration system is considered complicated. Prospective students and their parents must navigate through various menus to access the registration form. In addition, the registration form currently used still uses Google Form, causing potential errors in data management because data can only be exported in .csv format. To overcome these problems, this research aims to design a mobile application-based new student registration application. This application will be developed using the PHP programming language, using the React Native framework, and using MySQL as a database to store registration information and user data. The limitations of this research include the use of mobile applications only for the registration process and checking registration results by parents of prospective students at SMA Pesat Bogor. The main objective of this research is to build a new mobile application-based student registration system for SMA Pesat Bogor. With the implementation of this application, it is hoped that it will make it easier for parents of prospective students in carrying out the registration process for SMA Pesat and simplify the tasks of officers responsible for registration activities by providing efficient data recording.

ABSTRAK

SMA Pesat Bogor, sebuah sekolah menengah atas swasta di Bogor, menarik banyak minat calon siswa. Meskipun sudah memiliki situs web yang menyediakan informasi tentang berbagai kegiatan sekolah dan proses pendaftaran peserta didik baru secara daring, sistem pendaftaran saat ini dianggap rumit. Calon peserta didik dan orang tua mereka harus menavigasi melalui berbagai menu untuk mengakses formulir pendaftaran. Selain itu, formulir pendaftaran yang digunakan saat ini masih menggunakan Google Form, menyebabkan potensi kesalahan dalam pengelolaan data karena data hanya dapat diekspor dalam format .csv. Dalam rangka mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi pendaftaran peserta didik baru berbasis aplikasi mobile. Aplikasi ini akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dengan menggunakan framework React Native, dan menggunakan MySQL sebagai basis data untuk menyimpan informasi pendaftaran dan data pengguna. Batasan penelitian ini mencakup penggunaan aplikasi mobile hanya untuk proses pendaftaran dan pemeriksaan hasil pendaftaran oleh orang tua calon peserta didik di SMA Pesat Bogor. Tujuan utama penelitian ini adalah membangun sistem pendaftaran peserta didik baru berbasis aplikasi mobile untuk SMA Pesat Bogor. Dengan implementasi aplikasi ini, diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi orang tua calon peserta didik dalam melakukan proses pendaftaran ke SMA Pesat dan mempermudah tugas petugas yang bertanggung jawab atas kegiatan pendaftaran dengan menyediakan pencatatan data yang efisien.

ARTICLE HISTORY

Received 15 October 2023
Accepted 20 November 2023
Published 30 November 2023

KEYWORDS

Mobile Application; PHP; React Native; Registration System; Waterfall.

KATA KUNCI

Aplikasi Mobile; PHP; React Native; Sistem Pendaftaran; Waterfall.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi memunculkan berbagai implementasi, dan salah satunya adalah aplikasi yang telah merasuk ke dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Aplikasi mobile, sebagai representasi layanan internet pada perangkat pintar seperti smartphone, memainkan peran krusial dalam menyediakan akses internet yang lebih mudah, memungkinkan pengguna untuk mendapatkan informasi dengan cepat [1]. Selain mempermudah akses informasi, aplikasi mobile juga berkontribusi pada pengelolaan data yang efisien, mengurangi risiko kesalahan input data, dan mendukung proses pendaftaran sekolah. SMA Pesat Bogor, sebagai lembaga pendidikan menengah atas swasta di Bogor, memikat perhatian calon siswa dengan animo yang tinggi. Meskipun sudah memiliki situs web yang memfasilitasi informasi tentang berbagai kegiatan sekolah dan proses pendaftaran online, sistem pendaftaran yang ada dinilai rumit. Orang tua calon siswa diharuskan melewati berbagai langkah dan menu untuk mengakses formulir pendaftaran. Selain itu, formulir pendaftaran yang digunakan saat ini masih bergantung pada Google Form, menyebabkan kendala dalam pengelolaan data karena format .csv yang digunakan untuk ekspor data. Penelitian ini merancang aplikasi pendaftaran peserta didik baru berbasis aplikasi mobile sebagai solusi terhadap kendala yang dijelaskan sebelumnya. Aplikasi ini akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework React Native, dan MySQL sebagai basis data untuk menyimpan informasi pendaftaran dan data pengguna.

Dari latar belakang tersebut, rumusan masalah melibatkan pertanyaan berikut; Bagaimana implementasi sistem berbasis aplikasi mobile dapat dilakukan dengan menggunakan PHP, framework React Native, dan MySQL di SMA Pesat Bogor?, Bagaimana desain aplikasi mobile pendaftaran peserta didik baru yang akan dikembangkan?. Penelitian ini membatasi aplikasi pendaftaran peserta didik baru hanya untuk proses pendaftaran dan pengecekan hasil pendaftaran oleh orang tua calon siswa di SMA Pesat Bogor. Tujuan penelitian ini mencakup; Membangun sistem pendaftaran peserta didik baru di SMA Pesat Bogor dengan menggunakan aplikasi mobile, Memudahkan orang tua calon peserta didik baru dalam melaksanakan proses pendaftaran di SMA Pesat Bogor, Mempermudah petugas yang bertanggung jawab atas kegiatan pendaftaran dengan menyediakan pencatatan data yang efisien.

Sejumlah penelitian terkait telah memperkaya pemahaman dalam bidang aplikasi dan sistem informasi. Agustina dan Mandela (2022) memberikan kontribusi signifikan dengan penelitian mereka mengenai Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Website pada SMAN 1 Gunung Megang yang mengadopsi Konsep Model-View-Controller (MVC) [2]. Kontribusi Andri (2020) dalam memahami Perancangan Sistem Informasi [3] dan penelitian lain oleh Apriyan dan Nugroho (2021) tentang "Aplikasi Pengelolaan Paket Perjalanan Wisata Berbasis Web pada CV Restu Bumi Adventure" [4], juga memberikan pandangan penting. Badrul dan Ardy (2021) mendalami pengetahuan dengan memfokuskan pada Penerapan Metode Waterfall pada Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru [5]. Darmawan dan Musril (2021) menyumbangkan wawasan melalui penelitian tentang Perancangan Sistem Pendaftaran Audiens Seminar Proposal di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi [6], sedangkan Endang dan Susanti (2021) memberikan kontribusi dengan penelitian tentang Penerapan Metode Waterfall Pada Rancang Bangun Aplikasi P2DB Di SMK Dewantara Cikarang Menggunakan PHP Dan Mysql [7].

Fatriani (2022) membuka ruang pengembangan melalui penelitiannya tentang Pengembangan Aplikasi Pendaftaran SMA Negeri Kalayangan Berbasis Android [8]. Sementara itu, Nursaid, Brata, dan Kharisma (2020) menyajikan alternatif dengan Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan Barang Dengan ReactJS Dan React Native Menggunakan Prototype (Studi Kasus : Toko Uda Fajri) [9]. Praniffa *et al.* (2023) memberikan perspektif uji coba melalui Pengujian Black Box Dan White Box Sistem Informasi Parkir [10], dan Pressman dan Maxim (2019) menyumbangkan

landasan teori dalam *Software Engineering: A Practitioner's Approach* [11]. Penelitian terkait aplikasi penerimaan siswa baru terus berkembang, seperti yang ditemukan dalam penelitian oleh Putra, Mahendra, dan Mulyadi (2022) tentang Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru [12]. Pengembangan media pembelajaran juga tercetus melalui karya Putri (2019) dengan Rancang Bangun Media Pembelajaran Bahasa Arab Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android [13]. Reza dan Putra (2021) menghadirkan pemahaman sistem informasi elektronik dengan Sistem Informasi E-Smile (Elektronik Service Mobile) (Studi Kasus: Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tulang Bawang) [14].

Penelitian ini membedakan dirinya dari penelitian-penelitian terdahulu melalui pendekatan yang terfokus pada perancangan aplikasi pendaftaran peserta didik baru di SMA Pesat Bogor berbasis aplikasi mobile. Berbagai penelitian sebelumnya telah menyentuh aspek pengembangan aplikasi dan sistem informasi, tetapi penelitian ini secara spesifik menanggapi tantangan yang dihadapi oleh SMA Pesat Bogor dalam proses pendaftaran siswa baru. Penelitian sebelumnya banyak membahas aplikasi penerimaan siswa baru di berbagai konteks, namun penelitian ini menempatkan fokus pada optimasi proses pendaftaran melalui penggunaan aplikasi mobile. Sistem yang akan dibangun akan dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework React Native, memberikan responsivitas dan kemudahan akses pada perangkat mobile. Selain itu, penelitian ini juga mengatasi kendala-kendala spesifik yang diidentifikasi di SMA Pesat Bogor. Pemilihan MySQL sebagai basis data untuk menyimpan informasi pendaftaran dan data pengguna juga menjadi perbedaan signifikan, memastikan keefisienan dan integritas data. Penelitian ini tidak hanya membangun pada pemahaman konsep dan teori dari penelitian terdahulu, tetapi juga memberikan kontribusi praktis dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pendaftaran peserta didik baru di SMA Pesat Bogor melalui implementasi teknologi aplikasi mobile.

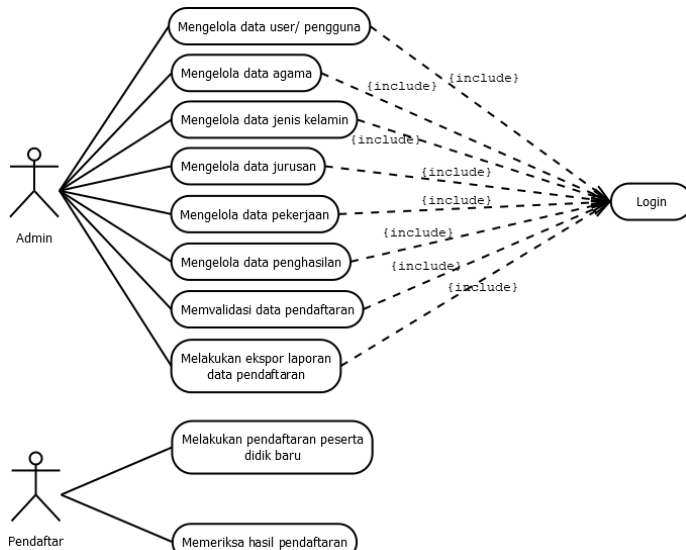
2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Pesat Bogor, berlokasi di Jalan Poras No. 07, RT 01/RW 04, Sindangbarang Loji, Kecamatan Bogor Barat, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, pada periode Desember 2022 hingga Januari 2023. Metode pengumpulan data utama adalah observasi lapangan, di mana penulis secara langsung mengamati dan mencatat informasi penting terkait proses pendaftaran peserta didik baru di SMA Pesat Bogor. Pendekatan ini sejalan dengan metodologi yang diakui oleh Reza & Putra (2021) [14], serta Setiyani (2018) [15], yang menyebutkan pentingnya observasi langsung dalam mengumpulkan data yang akurat dalam rekayasa perangkat lunak. Wawancara digunakan sebagai metode tambahan untuk mendapatkan perspektif mendalam dari pihak-pihak yang terlibat langsung dalam pengelolaan pendaftaran peserta didik baru di SMA Pesat Bogor. Pihak yang diwawancara termasuk pengurus dan petugas yang memiliki tanggung jawab terhadap pelaksanaan proses pendaftaran, mengacu pada pendekatan yang digunakan oleh Apriyan & Nugroho (2021) [4]. Pendekatan studi literatur menjadi landasan teoretis, memanfaatkan sumber-sumber seperti jurnal, e-book, buku referensi, dan informasi lainnya. Studi literatur bertujuan untuk mendukung konsep dan kerangka teoretis penelitian ini, seiring dengan pendekatan yang telah diaplikasikan oleh Endang & Susanti (2021) [7], Sonataa & Sari (2019) [16], Tarmizi et al. (2019) [17], dan Wijaya & Astuti (2019) [18].

2.1 Rancangan UML

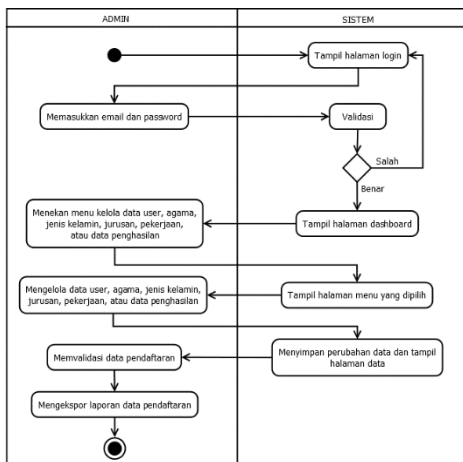
Diagram use case pada aplikasi pendaftaran peserta didik baru di SMA Pesat Bogor melibatkan dua aktor utama: admin dan pendaftar. Aktor admin memiliki akses untuk memvalidasi data pendaftaran dan mengelola data penting, sedangkan pendaftar dapat

mengakses fitur pendaftaran dan cek hasil tanpa login. Konsep ini mencerminkan prinsip-prinsip yang diuraikan oleh Reza & Putra (2021) [14] dan Sonataa & Sari (2019) [16].

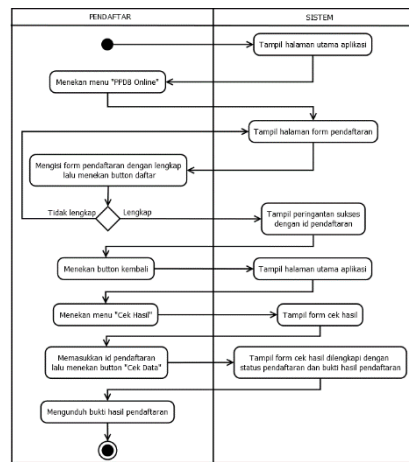


Gambar 1. Rancangan Use Case Diagram Aplikasi

Diagram aktivitas aplikasi dibagi menjadi dua alur: admin dan pendaftar. Admin, setelah login, dapat mengelola berbagai data dan melakukan validasi pendaftaran. Pendaftar, di sisi lain, akan mengikuti alur aktivitas yang mencakup pengisian formulir, menerima notifikasi sukses pendaftaran, dan mengakses hasil pendaftaran. Pendekatan ini mencerminkan pola yang dijelaskan oleh Apriyan & Nugroho (2021) [4].



Gambar 2. Rancangan activity diagram admin

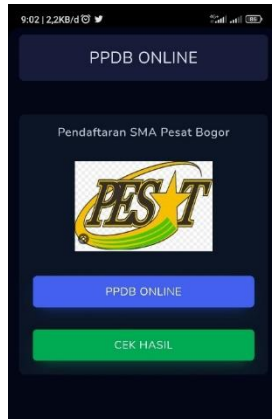


Gambar 3. Rancangan activity diagram pendaftar

Melalui pengembangan rancangan UML, penelitian ini menerapkan kerangka yang lebih terstruktur dan sistematis untuk aplikasi pendaftaran peserta didik baru. Gambar 2 dan 3 mencerminkan rancangan use case dan activity diagram aplikasi secara terperinci.

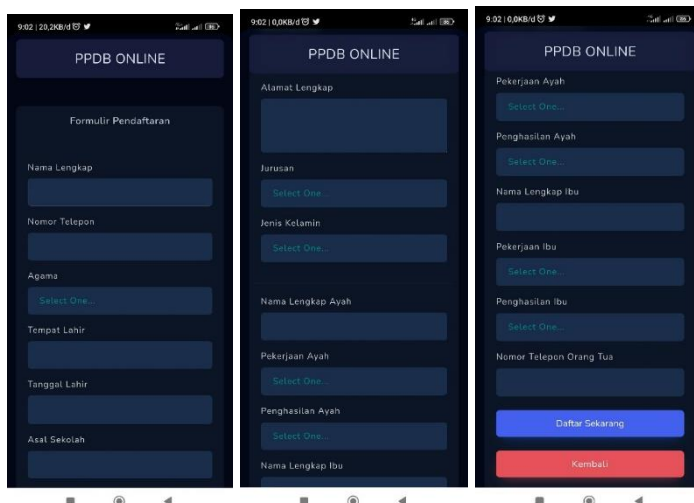
3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi pendaftaran peserta didik baru di SMA Pesat Bogor. Implementasi rancangan antarmuka aplikasi melibatkan dua aspek utama: antarmuka aplikasi mobile untuk pendaftar dan antarmuka back-office untuk admin. Hasil implementasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan struktur dalam proses pendaftaran peserta didik baru.



Gambar 4. Tampilan halaman awal aplikasi.

Aplikasi mobile menyajikan tampilan awal dengan dua menu utama, yaitu PPDB Online dan Cek Hasil. Pendaftar diminta untuk mengakses PPDB Online guna mengisi formulir pendaftaran secara lengkap. Desain tampilan ini memastikan kemudahan navigasi dan memberikan pengalaman pengguna yang intuitif. Pengguna yang belum mendaftar diarahkan untuk mengisi formulir, dan hasilnya, tampilan awal aplikasi dapat dilihat pada Gambar 4.

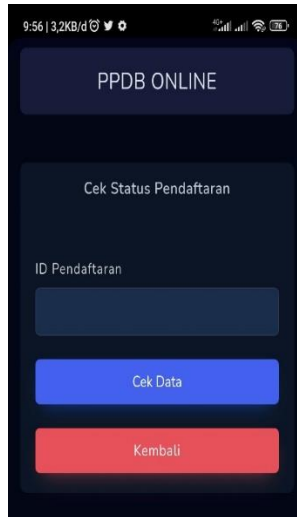
The image shows three sequential screenshots of a registration form. The first screenshot shows the title 'Formulir Pendaftaran' and fields for 'Nama Lengkap', 'Nomor Telepon', 'Agama', 'Tempat Lahir', 'Tanggal Lahir', and 'Asal Sekolah'. The second screenshot shows fields for 'Alamat Lengkap', 'Jurusan', 'Jenis Kelamin', 'Nama Lengkap Ayah', 'Pekerjaan Ayah', 'Penghasilan Ayah', and 'Nama Lengkap Ibu'. The third screenshot shows fields for 'Pekerjaan Ayah', 'Penghasilan Ayah', 'Nama Lengkap Ibu', 'Pekerjaan Ibu', 'Penghasilan Ibu', and 'Nomor Telepon Orang Tua'. At the bottom of the third screenshot, there are two buttons: 'Daftar Sekarang' (blue) and 'Kembali' (red).

Gambar 5. Tampilan Form Pendaftaran

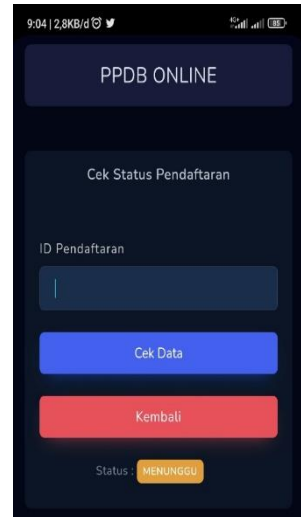
Menu PPDB Online membawa pendaftar ke formulir pendaftaran yang harus diisi secara komprehensif. Desain formulir memperhatikan kegunaan dan memastikan kemudahan penggunaan. Tampilan formulir pendaftaran peserta didik baru dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 6. Tampilan Peringatan Sukses Pendaftaran



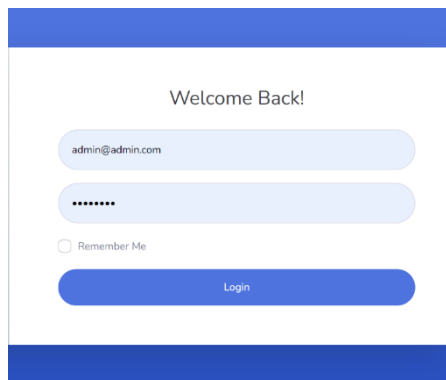
Gambar 7. Tampilan Halaman Cek Hasil Pendaftaran



Gambar 8. Tampilan Halaman Cek Hasil Setelah ID Pendaftaran dimasukkan

Setelah pendaftar mengisi formulir dan menekan tombol "Daftar Sekarang," aplikasi memberikan peringatan sukses pendaftaran melalui pop-up alert. Ini bertujuan memberikan umpan balik positif kepada pengguna dan memastikan kelengkapan proses pendaftaran. Tampilan formulir pendaftaran dengan pop-up alert dapat dilihat pada Gambar 6. Pendaftar yang telah mendaftar dan memperoleh ID pendaftaran dapat memeriksa hasil pendaftaran dengan mengakses menu "Cek Hasil". Halaman ini memberikan akses cepat untuk melihat status pendaftaran. Tampilan halaman cek hasil pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 7. Pendaftar dapat memeriksa hasil pendaftaran dengan memasukkan ID pendaftaran. Aplikasi akan menampilkan status pendaftaran sesuai dengan data yang tersimpan. Hal ini bertujuan untuk memberikan transparansi kepada pendaftar terkait hasil pendaftaran mereka. Tampilan halaman cek hasil pendaftaran setelah memasukkan ID pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 8.

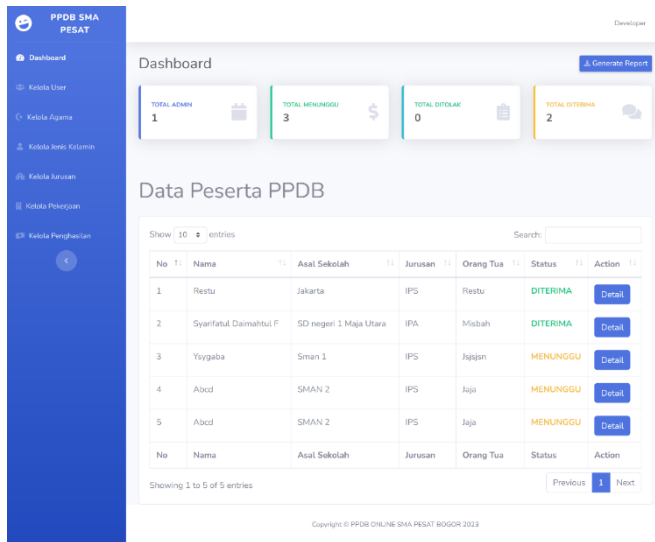
Admin dihadapkan pada halaman login dengan input email dan password. Desain ini mengamankan akses dan memastikan hanya admin yang berwenang yang dapat mengakses back-office aplikasi. Tampilan halaman login admin dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Halaman Login Admin

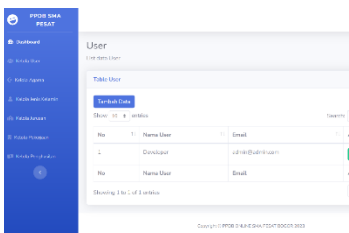
Setelah login, admin diarahkan ke halaman dashboard yang memberikan ringkasan

data terkait jumlah total admin, menunggu, ditolak, dan diterima. Tampilan ini memberikan gambaran menyeluruh tentang status pendaftaran. Halaman ini juga menyediakan akses ke tabel data peserta PPDB yang dapat divalidasi oleh admin. Tampilan halaman dashboard admin dapat dilihat pada Gambar 10.

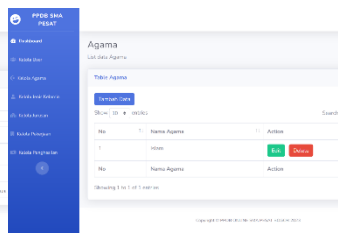


Gambar 10. Tampilan halaman dashboard admin

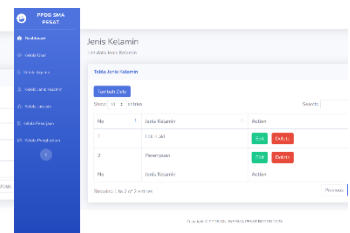
Admin dapat mengelola data user melalui menu kelola user. Halaman ini menampilkan tabel data user yang dapat ditambahkan, diedit, atau dihapus oleh admin. Tampilan halaman kelola user dapat dilihat pada Gambar 11. Menu kelola agama memungkinkan admin untuk mengelola data agama. Halaman ini menampilkan tabel data agama yang dapat diedit atau dihapus oleh admin. Data agama ini kemudian ditampilkan pada formulir pendaftaran peserta didik baru. Tampilan halaman kelola agama dapat dilihat pada Gambar 12. Menu kelola jenis kelamin memungkinkan admin untuk mengelola data jenis kelamin. Halaman ini menampilkan tabel data jenis kelamin yang dapat diedit atau dihapus oleh admin. Data jenis kelamin ini kemudian ditampilkan pada formulir pendaftaran peserta didik baru. Tampilan halaman kelola jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 11. Tampilan halaman kelola user.



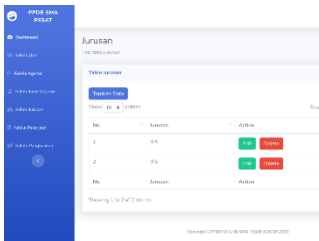
Gambar 12. Tampilan halaman kelola agama.



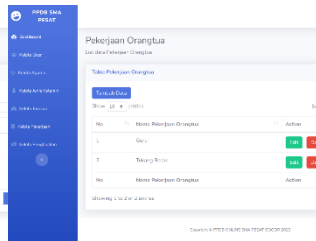
Gambar 13. Tampilan halaman kelola jenis kelamin.

Menu kelola jurusan memungkinkan admin untuk mengelola data jurusan. Halaman ini menampilkan tabel data jurusan yang dapat diedit atau dihapus oleh admin. Data jurusan ini kemudian ditampilkan pada formulir pendaftaran peserta didik baru. Tampilan halaman kelola jurusan dapat dilihat pada Gambar 14. Menu kelola pekerjaan memungkinkan admin untuk mengelola data pekerjaan. Halaman ini menampilkan tabel data pekerjaan yang dapat diedit atau dihapus oleh admin. Data pekerjaan ini

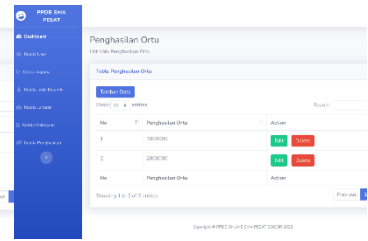
kemudian ditampilkan pada formulir pendaftaran peserta didik baru. Tampilan halaman kelola pekerjaan dapat dilihat pada Gambar 15. Menu kelola penghasilan memungkinkan admin untuk mengelola data penghasilan. Halaman ini menampilkan tabel data penghasilan yang dapat diedit atau dihapus oleh admin. Data penghasilan ini kemudian ditampilkan pada formulir pendaftaran peserta didik baru. Tampilan halaman kelola penghasilan dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 14. Tampilan halaman kelola jurusan.



Gambar 15. Tampilan halaman kelola pekerjaan.



Gambar 16. Tampilan halaman kelola penghasilan.

Melalui implementasi antarmuka aplikasi ini, diharapkan proses pendaftaran peserta didik baru di SMA Pesat Bogor menjadi lebih efisien dan terstruktur baik untuk pendaftar maupun pihak administrasi. Antarmuka yang user-friendly pada aplikasi mobile juga diharapkan dapat meningkatkan partisipasi dan kenyamanan pendaftar dalam melakukan pendaftaran. Sementara itu, back-office dengan user level admin diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pihak sekolah dalam mengelola dan memvalidasi data pendaftaran. Implementasi ini menjadi langkah awal dalam meningkatkan sistem pendaftaran peserta didik baru secara keseluruhan di SMA Pesat Bogor.

4. Kesimpulan

Penelitian ini telah berhasil mengimplementasikan sistem pendaftaran peserta didik baru berbasis aplikasi mobile di SMA Pesat Bogor. Dengan menerapkan metode perancangan sistem model waterfall, aplikasi ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan fungsionalitas yang spesifik untuk lingkungan sekolah tersebut. Hasil dan pengujian aplikasi memberikan kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Desain Aplikasi Berhasil Sesuai dengan Kebutuhan SMA Pesat Bogor
Aplikasi pendaftaran peserta didik baru berhasil dirancang dengan memperhatikan kebutuhan fungsionalitas yang diinginkan oleh SMA Pesat Bogor. Proses perancangan menggunakan metode waterfall membantu memastikan kejelasan dan ketepatan setiap tahapan pembangunan aplikasi.
- 2) Memudahkan Orang Tua Calon Peserta Didik Baru
Aplikasi ini memberikan kemudahan bagi orang tua calon peserta didik baru dalam melakukan proses pendaftaran. Aksesibilitas aplikasi yang dapat diakses dari berbagai lokasi dan kapan saja memberikan fleksibilitas kepada orang tua dalam melengkapi formulir pendaftaran tanpa terbatas oleh waktu dan tempat.
- 3) Fasilitas untuk Petugas Pendaftaran
Aplikasi ini juga memberikan manfaat bagi petugas yang bertanggung jawab atas kegiatan pendaftaran. Proses pencatatan data peserta didik baru menjadi lebih efisien karena data yang diinput oleh para pendaftar secara otomatis tersimpan dalam sistem. Selain itu, kemampuan untuk mengakses dan melakukan ekspor laporan data pendaftaran memberikan kemudahan dalam pengelolaan administrasi.

Meskipun aplikasi ini telah memberikan manfaat yang signifikan, langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba secara menyeluruh untuk memastikan stabilitas dan kehandalan sistem. Feedback dari pengguna, baik dari orang tua calon peserta didik maupun petugas, akan menjadi bahan evaluasi untuk terus memperbaiki dan meningkatkan kualitas aplikasi. Dengan demikian, aplikasi ini dapat menjadi solusi yang efektif dalam mengelola dan mempercepat proses pendaftaran peserta didik baru di SMA Pesat Bogor.

Referensi

- [1] Alda, M. (2020). Aplikasi CRUD Berbasis Android Dengan Kodular Dan Database Airtable.
- [2] Agustina, M., & Mandela, D. (2022). Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (Ppdb) Berbasis Website Pada SMAN 1 Gunung Megang Menggunakan Konsep Model-View-Controller (MVC). *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 24(3), 292–301.
- [3] Andri A, U. (2020). Materi Pelengkap Modul (Bahan Ajar) Diklat Fungsional Pranata Komputer Tingkat Ahli Mata Diklat: Perancangan Sistem Informasi. *Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Badan Pusat Statistik RI (PUSDIKLAT BPS RI)*.
- [4] Apriyan, A., & Nugroho, A. C. (2021). Aplikasi Pengelolaan Paket Perjalanan Wisata Berbasis Web pada CV Restu Bumi Adventure. *Jurnal Teknologi Terkini*, 1(2), 1–12.
- [5] Badrul, M., & Ardy, R. (2021). Penerapan Metode Waterfall pada Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 5(1), 52–61.
- [6] Darmawan, M. R., & Musril, H. A. (2021). Perancangan Sistem Pendaftaran Audiens Seminar Proposal di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi. *Jurnal Teknologi Dan Informatika (JATI)*, 11(1), 26–39. DOI: <https://doi.org/10.34010/jati.v11i1.3346>
- [7] Endang, & Susanti, M. V. (2021). Penerapan Metode Waterfall Pada Rancang Bangun Aplikasi P2DB Di SMK Dewantara Cikarang Menggunakan PHP Dan Mysql. *Jurnal Informatika SIMANTIK*, 6(2), 9–17.
- [8] Fatriani, J. C. (2022). Pengembangan Aplikasi Pendaftaran SMA Negeri Kalayangan Berbasis Android. 1–6.
- [9] Nursaid, F. F., Brata, A. H., & Kharisma, A. P. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan Barang Dengan ReactJS Dan React Native Menggunakan Prototype (Studi Kasus : Toko Uda Fajri). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(1), 46–55. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [10] Praniiffa, A. C., Syahri, A., Sandes, F., Fariha, U., Giansyah, Q. A., & Hamzah, M. L. (2023). Pengujian Black Box Dan White Box Sistem Informasi Parkir. 1(1), 1–16.
- [11] Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2019). *Software Engineering: A Practitioner's Approach (9th ed.)*. McGraw-Hill Education.

- [12] Putra, D. M. D. U., Mahendra, G. S., & Mulyadi, E. (2022). Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Smp Negeri 3 Air Gegas Berbasis Web. *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal*, 3(1), 42–52.
- [13] Putri, D. A. P. (2019). Rancang Bangun Media Pembelajaran Bahasa Arab Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 10(3), 156–164. DOI: <https://doi.org/10.31602/tji.v10i3.2230>
- [14] Reza, F., & Putra, A. D. (2021). Sistem Informasi E-Smile (Elektronic Service Mobile) (Studi Kasus: Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tulang Bawang). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSl)*, 2(3), 56–65. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSl>
- [15] Setiyani, L. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak [Software Engineering]*. Jatayu Catra Internusa.
- [16] Sonataa, F., & Sari, V. W. (2019). Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer. *Jurnal Komunika*, 8(1), 22–31. DOI: <https://doi.org/10.31504/komunika.v8i1.1832>
- [17] Tarmizi, R., Marjuki, A., & Lestari, L. (2019). Penggunaan Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Atas Pgrri Balaraja Berbasis Website. *SENSI Journal*, 5(1), 35–48. DOI: <https://doi.org/10.33050/sensi.v5i1.310>
- [18] Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2019). Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 274–276.