

Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Pada Yayasan Sentosa Berbasis Web

Alfonsus Setiawan Jacob¹, Stephanie Pamela Adithama², Fedelis Brian Putra Prakasa³

Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Jl. Babarsari No. 43, Sleman 55281, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

Email: alfonsussetiawanjacub@gmail.com, stephanie.pamela@uajy.ac.id, fedelis.brian@uajy.ac.id

Abstrak. *Pemangkat Sentosa Foundation, an educational foundation in Pemangkat, West Kalimantan, which oversees Sentosa Kindergarten, Elementary School, Middle School and High School. The Sentosa Pemangkat Foundation still uses a manual system for Admission of New Students (PPDB) which results in difficulties in data management, such as a complicated registration process, disorganized data collection, and frequent data errors. To overcome this problem, a website-based PPDB information system was created using a Laravel backend with the PHP programming language and a React frontend with the Javascript programming language. The system built can manage PPDB data, facilitate online registration, and provide better PPDB services for prospective students. The results of system testing through interviews with school officials show that this system makes things easier and helps the PPDB process.*

Keywords: *Admission of New Students, Pemangkat Sentosa Foundation, Information System, Website*

Abstrak. *Yayasan Sentosa Pemangkat, sebuah yayasan pendidikan di Pemangkat, Kalimantan Barat, yang menaungi TK, SD, SMP, dan SMA Sentosa. Yayasan Sentosa Pemangkat masih menggunakan sistem manual untuk Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) yang mengakibatkan kesulitan dalam pengelolaan data, seperti proses pendaftaran yang rumit, pengumpulan data yang tidak terorganisir, dan kesalahan data yang sering terjadi. Untuk mengatasi masalah ini, dibuatlah sistem informasi PPDB berbasis website menggunakan backend Laravel dengan bahasa pemrograman PHP dan frontend React dengan bahasa pemrograman Javascript. Sistem yang dibangun dapat melakukan pengelolaan data PPDB, memudahkan pendaftaran online, dan memberikan layanan PPDB yang lebih baik bagi calon siswa. Hasil pengujian sistem melalui wawancara dengan pihak sekolah menunjukkan bahwa sistem ini memberikan kemudahan dan membantu proses PPDB.*

Kata Kunci: *Penerimaan Peserta Didik Baru, Yayasan Sentosa Pemangkat, Sistem Informasi, Website*

1. Pendahuluan

Yayasan Sentosa Pemangkat, merupakan salah satu yayasan pendidikan yang berada di Pemangkat, Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat, Indonesia. Yayasan Sentosa menaungi 4 sekolah, yaitu TK Sentosa, SD Sentosa, SMP Sentosa, dan SMA Sentosa. Yayasan Sentosa didirikan oleh sekompok orang yang peduli pada pendidikan untuk berpartisipasi dalam mengangkat dan mencerahkan martabat manusia melalui pendidikan yang mengedepankan keunggulan akademik dan nilai-nilai humanistik. Pendidikan di Sentosa didasarkan pada nilai-nilai kemanusiaan, kebangsaan, dan spiritualitas “*option to the poor*” [1].

Yayasan Sentosa Pemangkat belum mengadopsi teknologi sistem informasi, meskipun teknologi ini dapat menjadi solusi berbagai permasalahan yang dihadapi yayasan. Dengan mengadopsi teknologi sistem informasi, yayasan dapat mengatasi masalah-masalah seperti pengelolaan data yang rumit dan tidak efisien. Selain itu, penggunaan teknologi sistem informasi juga dapat memberikan manfaat seperti peningkatan efisiensi operasional, peningkatan produktivitas staf, dan peningkatan layanan yayasan [2].

Lebih spesifik permasalahan dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) menjadi contoh nyata dari masalah yang dapat diselesaikan dengan mengadopsi sistem informasi. Dalam proses PPDB, penggunaan sistem manual sering kali menyebabkan kerumitan

dalam penyajian, pengumpulan dan pengelolaan data calon peserta didik [3]. Dengan menerapkan sistem informasi, yayasan dapat meningkatkan efisiensi dalam proses PPDB serta memperbaiki kinerja operasional secara keseluruhan.

Berdasarkan kondisi dan permasalahan yang ada di Yayasan Sentosa, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang dapat mendukung PPDB berbasis *website*. Dengan menerapkan sistem berbasis *website*, data dapat dikelola dengan efisien, integrasi data dapat terjaga dengan baik melalui penggunaan basis data dan aksesibilitas meningkat karena sistem ini dapat diakses kapan saja dan dari mana saja. Sistem ini akan memiliki kemampuan untuk memberikan informasi PPDB, mengelola data PPDB dan dokumen PPDB, serta melakukan transaksi pembayaran formulir PPDB.

Pembangunan sistem PPDB di Yayasan Sentosa Pemangkat memberikan manfaat yang luas, terutama bagi pihak Yayasan Sentosa Pemangkat sendiri. Adanya sistem ini, tentunya akan sangat mempermudah proses PPDB di Yayasan Sentosa Pemangkat, serta membantu Yayasan Sentosa Pemangkat untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.

Berdasarkan identifikasi masalah pada latar belakang, dapat diuraikan rumusan masalah yaitu bagaimana cara membangun sistem informasi yang memudahkan proses untuk penerimaan peserta didik baru di Yayasan Sentosa Pemangkat? Tujuan penelitian ini adalah membangun sistem informasi yang mempermudah proses penerimaan peserta didik baru di Yayasan Sentosa Pemangkat.

Pada penelitian ini ditetapkan batasan-batasan yang bertujuan agar penelitian dapat lebih terarah. Batasan yang ditetapkan adalah sebagai berikut: (1) penelitian ini hanya menangani masalah proses PPDB di Yayasan Sentosa; (2) penelitian ini terbatas pada tahapan pembelian formulir hingga penerimaan peserta didik baru, termasuk proses seleksi administrasi sampai tahap penerimaan, tetapi tidak mencakup seleksi akademik dan ujian.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian pertama dengan judul “Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Online Berbasis Website di Yayasan Pendidikan Arya Jaya Sentika”. Pada penelitian ini, sistem dibangun menggunakan *framework codeigniter* dengan bahasa pemrograman PHP. Metode penelitian yang diterapkan adalah Waterfall. Dari hasil implementasi, diperoleh nilai 68,32 % setuju dengan implementasi PPDB online di Yayasan Pendidikan Arya Jaya Sentika [4].

Penelitian kedua dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Registrasi Online Untuk Penerimaan Siswa Baru Berbasis Website Pada SMK Negeri 1 Kelapa Bangka Barat”. Pada penelitian ini, sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP. Metode penelitian yang diterapkan adalah Waterfall. Sistem yang dibangun memiliki fitur terkait pendaftaran PPDB, pembayaran PPDB, dan pengelolaan pendaftar. Dengan adanya sistem informasi ini, data peserta didik baru dapat disimpan dengan rapi dalam basis data dan informasi yang berkaitan dengan PPDB bisa diperoleh secara tepat dan akurat [5].

Penelitian ketiga dengan judul “Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Menggunakan Framework Laravel di MA Nurul Hidayah Bantur”. Pada penelitian ini, sistem dibangun menggunakan *framework* Laravel dengan bahasa pemrograman PHP. Metode penelitian yang diterapkan adalah menggunakan metode Waterfall dan pengujian menggunakan *Black Box* model. Sistem yang dibangun memiliki fitur terkait pendaftaran PPDB, pengelolaan pendaftar, dan pengelolaan formulir [6].

Penelitian keempat dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Layanan PPDB Pada Yayasan Sabilillah Sampang Madura”. Pada penelitian ini, sistem dibangun menggunakan *framework* Laravel yang menggunakan bahasa pemrograman PHP. Metode penelitian yang diterapkan adalah Waterfall. Sistem yang dibangun dapat membantu proses pendaftaran PPDB, pembayaran PPDB, pengelolaan pendaftar, hingga pengelolaan tagihan PPDB. Penelitian ini menghasilkan 10 kebutuhan fungsionalitas, desain dan perancangan menggunakan notasi diagram *Unified Modelling Language*. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box* dan pengujian *User Acceptance Test* [7].

Penelitian kelima dengan judul “Penerapan *Framework* YII Pada Pembangunan Sistem PPDB SMP BPPI Baleendah Kabupaten Bandung”. Sistem dibangun menggunakan *framework Yii* dengan bahasa pemrograman PHP. Metode penelitian yang dilakukan menggunakan metode RUP. Penelitian ini menghasilkan *software* yang dapat menangani proses pendaftaran, informasi seleksi, dan informasi penerimaan [8].

Berdasarkan tinjauan pustaka di atas, ada beberapa perbedaan dengan penelitian ini. Penelitian ini menghasilkan *website* dengan beberapa fungsionalitas yang belum ada pada penelitian sebelumnya. Fungsionalitas tersebut meliputi adanya fitur mengelola periode, jenjang, jalur masuk, dan jalur beasiswa untuk siswa-siswi di Yayasan Sentosa. Selain itu, sistem ini juga memiliki fitur *auto generate* nomor induk siswa.

3. Metodologi Penelitian

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall. Metode ini digunakan karena perkiraan kebutuhan telah diketahui di awal dan kemungkinan tidak akan banyak perubahan. Tahap-tahapan dari penelitian ini antara lain [9]: (1) Studi literatur, kegiatan ini merujuk pada pengumpulan informasi dari sumber-sumber tertulis, pada penelitian ini studi literatur dilakukan dengan melakukan pencarian referensi teoritis yang relevan dengan kasus pembangunan sistem informasi PPDB; (2) Analisis kebutuhan, tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh pengguna, tahapan ini dilakukan melalui kegiatan diskusi dan wawancara dengan pihak Yayasan Sentosa Pemangkat; (3) Perancangan sistem, dilakukan dengan merancang *database*, merancang antarmuka menggunakan *Low Fidelity Design*, dan merancang arsitektur sistem menggunakan *Class Diagram*; (4) Implementasi pengkodean, pada tahapan ini dilakukan pengkodean dengan berpedoman pada hasil analisis dan perancangan sistem sebelumnya. Sistem yang dibangun menerapkan arsitektur *client-server* dan konsep *Model-View-Controller* (MVC); (5) Pengujian, tahapan ini dilakukan untuk memastikan kesesuaian sistem dengan kebutuhan dan persyaratan yang telah ditetapkan sebelumnya; dan (6) Instalasi, pada tahapan ini, sistem yang dibangun akan diterapkan sepenuhnya pada Yayasan Sentosa Pemangkat.

4. Hasil dan Diskusi

4.1. Fungsi Produk

Diagram *use case* perangkat lunak untuk sistem ini dapat dilihat pada Gambar 1. Aktor atau pengguna dalam sistem ini terdiri dari calon siswa dan admin. Admin dapat terdiri dari admin TK, admin SD, admin SMP, dan admin SMA. Calon siswa memiliki akses ke profil akun, formulir yang telah dibeli, dan informasi yang dipublikasikan oleh admin. Sementara itu, admin TK hingga admin SMA memiliki fitur yang sama, tetapi data yang akan diakses dibatasi oleh tingkatan pendidikan masing-masing, kecuali data master calon siswa. Gambar 1 merupakan tampilan *Use Case* sistem informasi PPDB Yayasan Sentosa.

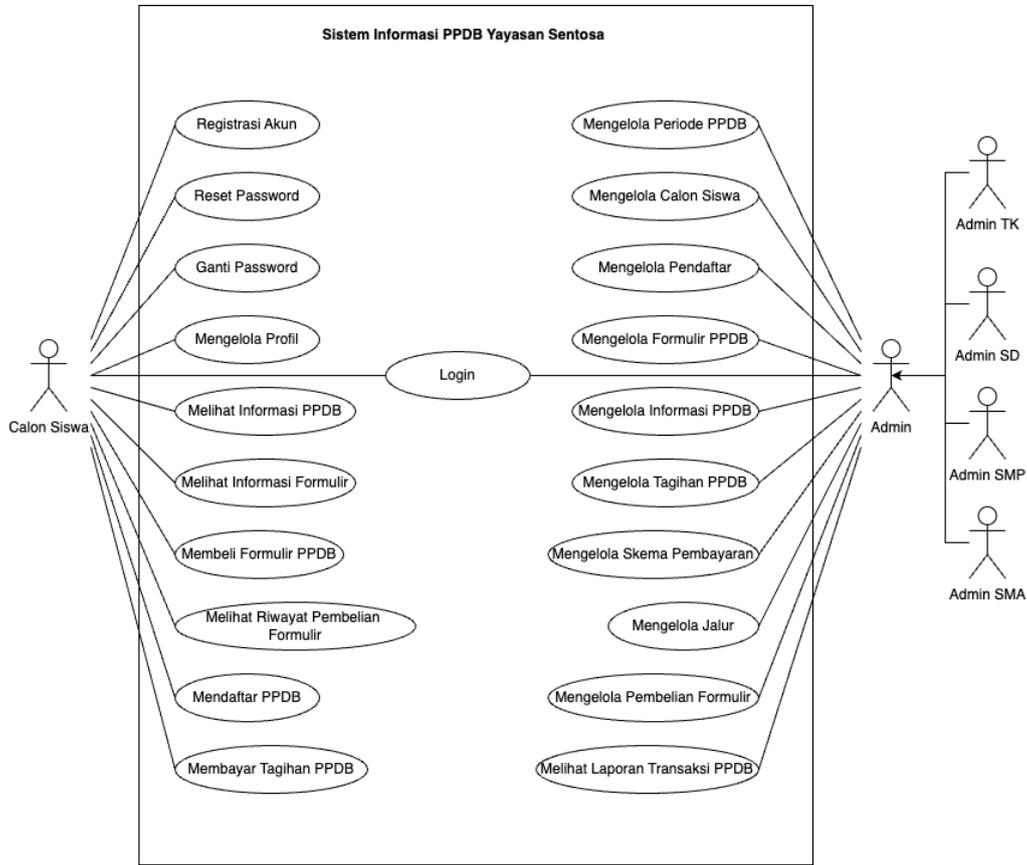
4.2. Perancangan Data

Terdapat total 23 tabel dengan atribut masing-masing tabel berguna untuk menampung data yang akan digunakan pada sistem. Gambar 2 merupakan perancangan data pada Sistem Informasi PPDB Yayasan Sentosa dilakukan dengan hasil berupa Entity Relationship Diagram (ERD).

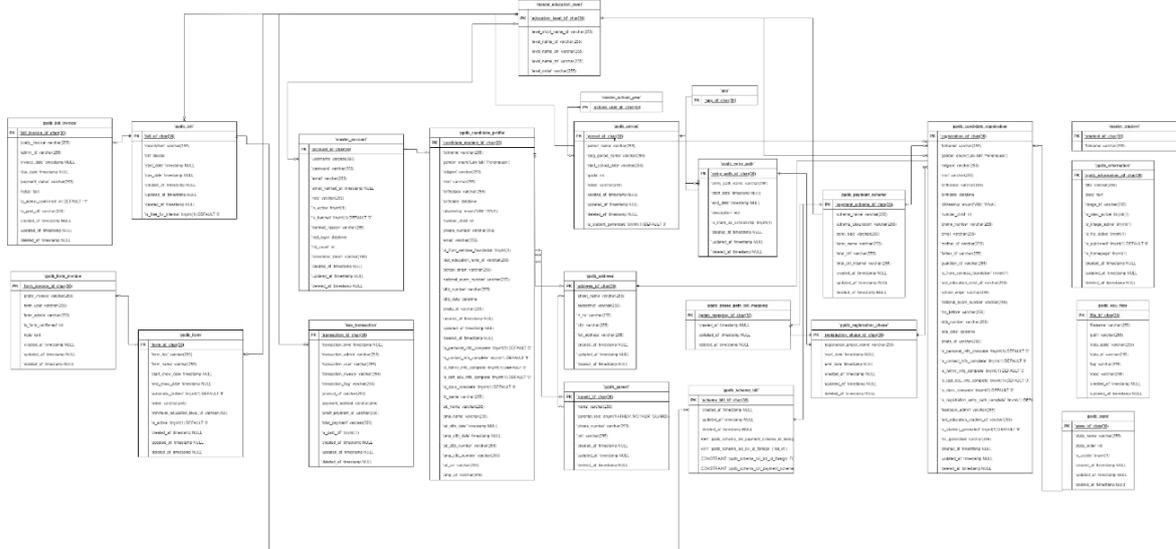
4.3. Overview Sistem

Sistem ini berbasis *website* dan menggunakan arsitektur *client-server*. Model sistem *client-server* adalah model di mana aplikasi *client* meminta layanan dari *server*. Melalui proses tertentu, *server* menyiapkan layanan yang diminta oleh *client* [10]. Pada sisi *server*, tugas utamanya adalah mengelola akses data dan logika, sedangkan sisi *client* berfungsi untuk menampilkan antarmuka dan berinteraksi langsung dengan pengguna. Permintaan untuk aksi tertentu dilakukan dengan mengirimkan *request*, kemudian sisi *server* akan merespons dengan mengirimkan *response*. Komunikasi antara *client* dan *server* dilakukan menggunakan REST

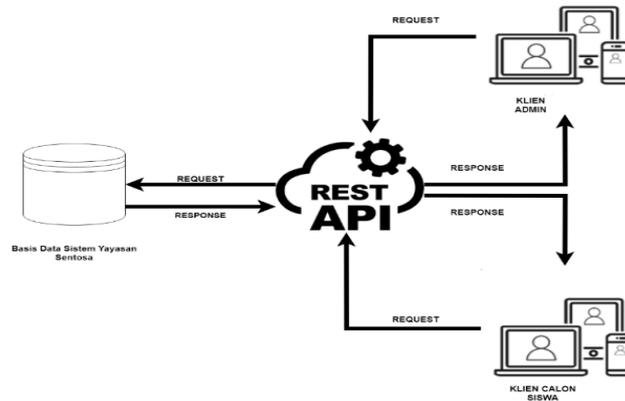
API. REST API adalah antarmuka komunikasi aplikasi yang mengikuti prinsip-prinsip Representational State Transfer (REST). REST mengatur bagaimana API seharusnya beroperasi dan menggunakan protokol HTTP. Metode HTTP standar seperti GET, POST, PUT, dan DELETE digunakan untuk berinteraksi dengan sumber daya [11]. Gambar 3 merupakan arsitektur dari sistem yang dibangun.



Gambar 1. Use Case Sistem Informasi PPDB Yayasan Sentosa



Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Informasi PPDB Yayasan Sentosa



Gambar 3. Arsitektur Sistem Informasi PPDB Yayasan Sentosa

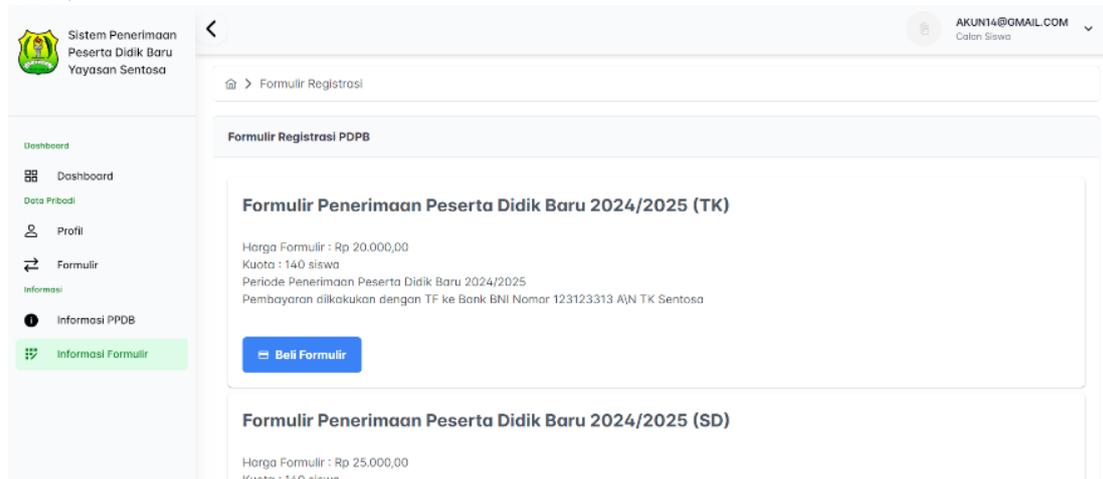
4.4. Implementasi

Berikut adalah implementasi antarmuka dari sistem PPDB Yayasan Sentosa. Terdapat *dashboard* sisi calon siswa dan *dashboard* sisi admin. Admin TK hingga Admin SMA memiliki *dashboard* yang sama, tetapi sistem akan menampilkan data yang berbeda berdasarkan tingkat pendidikan. Calon siswa dapat mengakses daftar informasi PPDB dan melihat detail informasi PPDB pada halaman ini. Gambar 4 merupakan antarmuka informasi PPDB.



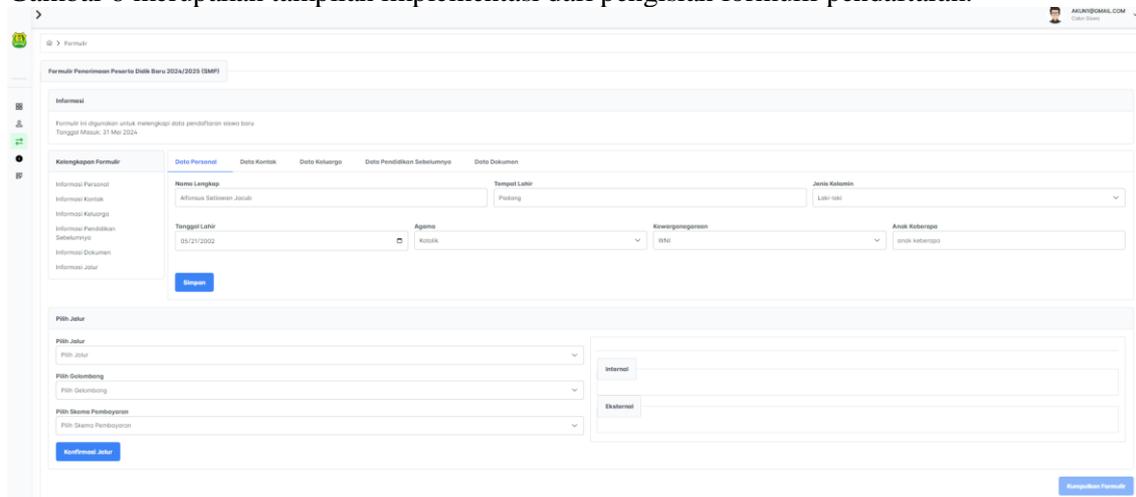
Gambar 4 Antarmuka Informasi PPDB

Calon siswa dapat memilih formulir yang ingin dibeli berdasarkan jenjang pendidikan. Formulir yang ditampilkan diurutkan dari jenjang pendidikan Taman Kanak-kanak sampai Sekolah Menengah Atas. Gambar 5 merupakan antarmuka untuk melihat informasi formulir PPDB.



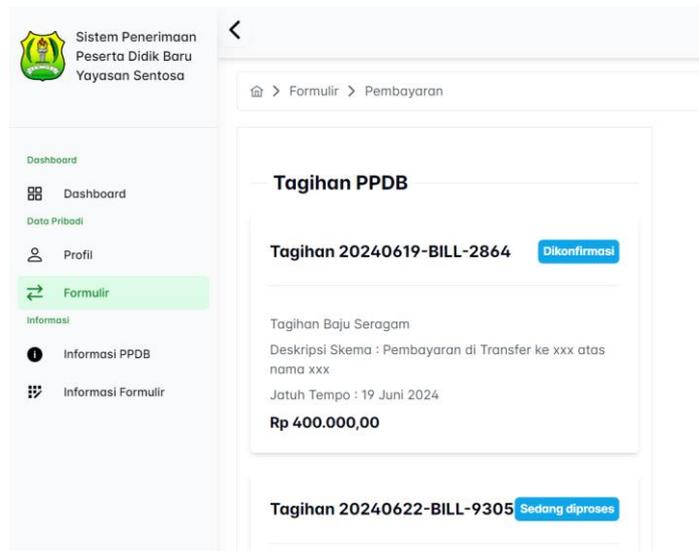
Gambar 5 Antarmuka Informasi Formulir

Calon siswa diminta untuk melengkapi data personal, data kontak, data keluarga, data pendidikan sebelumnya, dan dokumen pendaftaran. Data-data ini secara *default* akan diisi dari data profil sehingga pendaftar hanya perlu mengisi data-data tertentu yang belum lengkap. Selain itu, pendaftar juga diminta untuk memilih jalur, gelombang, dan skema pembayaran. Gambar 6 merupakan tampilan implementasi dari pengisian formulir pendaftaran.



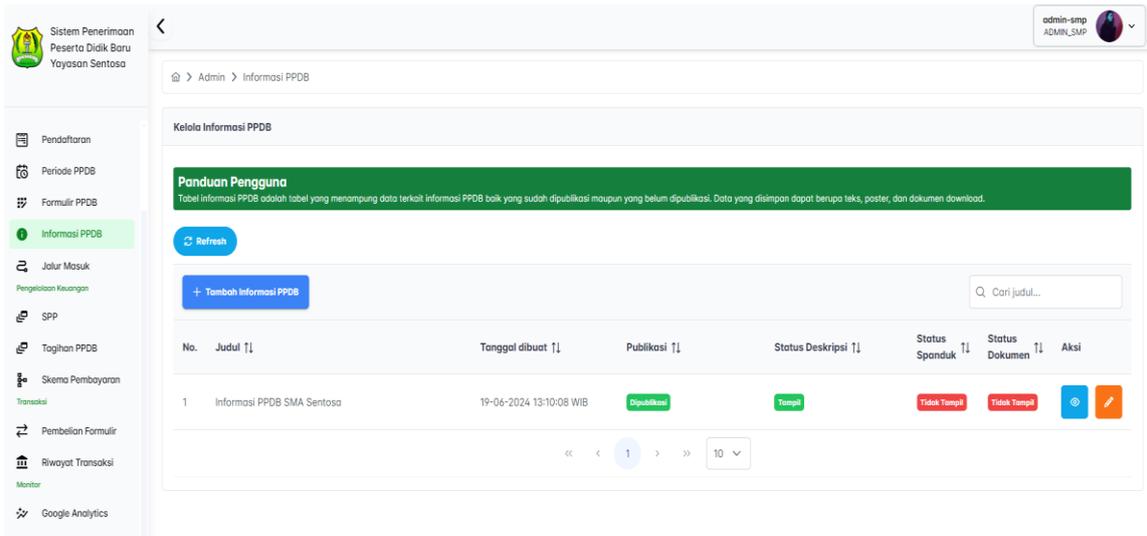
Gambar 6. Implementasi Antarmuka Pengisian Formulir Pendaftaran

Calon siswa dapat membayar tagihan PPDB sesuai skema pembayaran. Pada antarmuka ini, calon siswa dapat mengupload bukti pembayaran. Setelah diupload, maka status awal yang belum dikonfirmasi akan berubah menjadi sedang diproses. Gambar 7 merupakan antarmuka pembayaran PPDB.



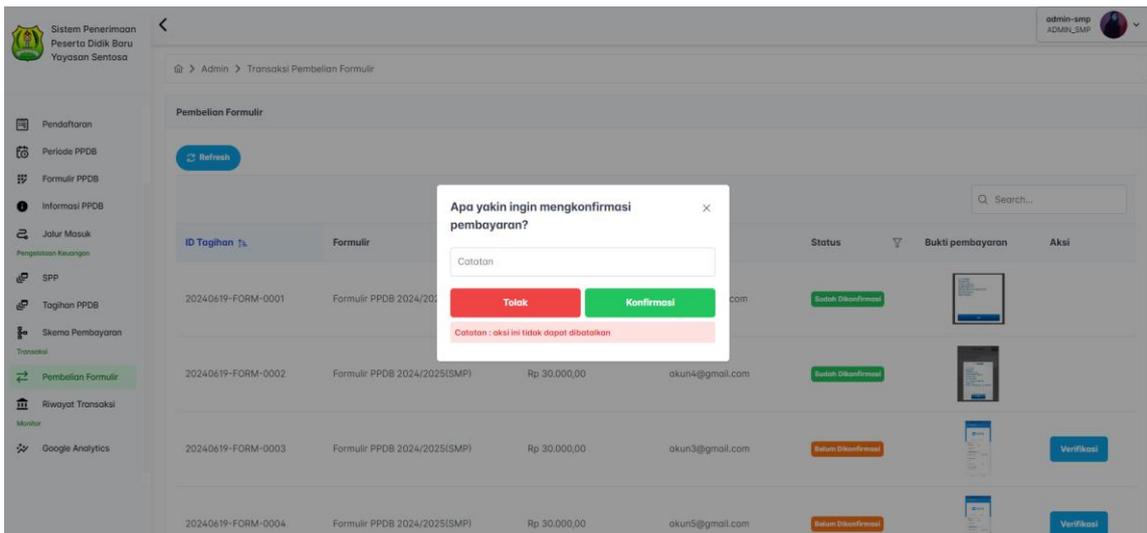
Gambar 7. Antarmuka Pembayaran PPDB

Admin dapat melakukan pengelolaan seperti menambah informasi PPDB, mengubah informasi PPDB, melihat pratinjau informasi PPDB, dan menghapus informasi PPDB. Gambar 8 merupakan antarmuka kelola informasi PPDB.



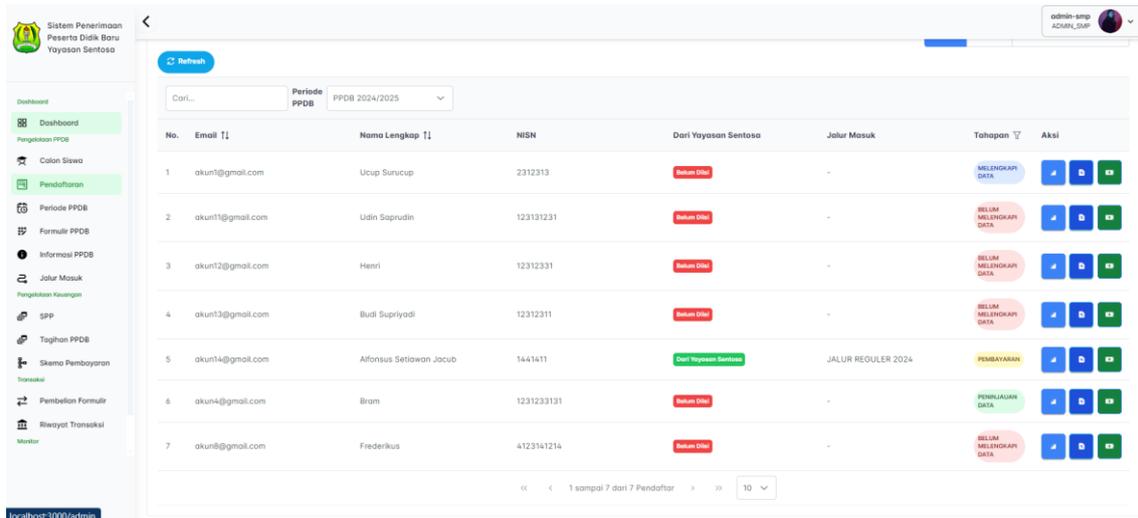
Gambar 8. Antarmuka Kelola Informasi PPDB

Antarmuka ini dapat diakses oleh admin untuk melakukan verifikasi terkait pembayaran PPDB. Tampilan implementasi antarmuka pembelian formulir dapat dilihat pada Gambar 9 berikut.

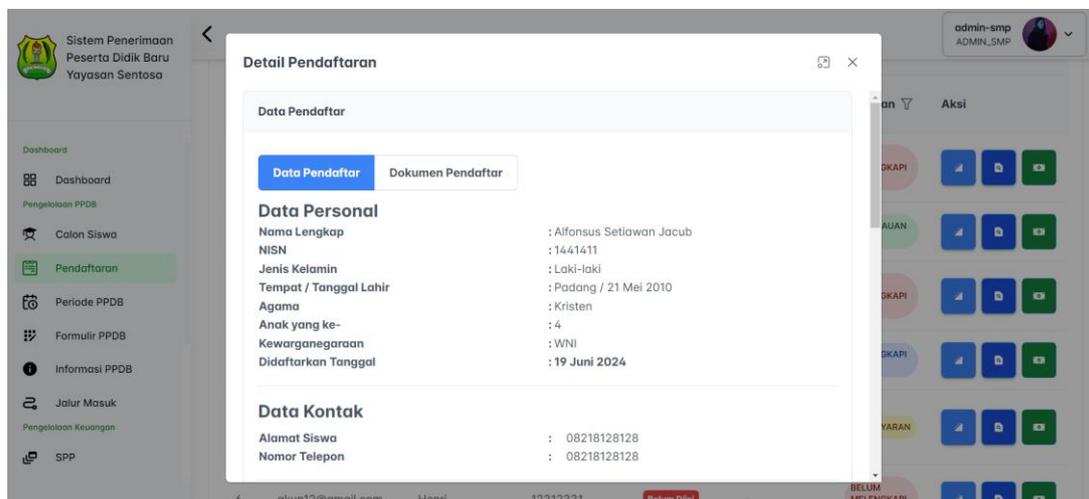


Gambar 9. Implementasi Antarmuka Pembelian Formulir

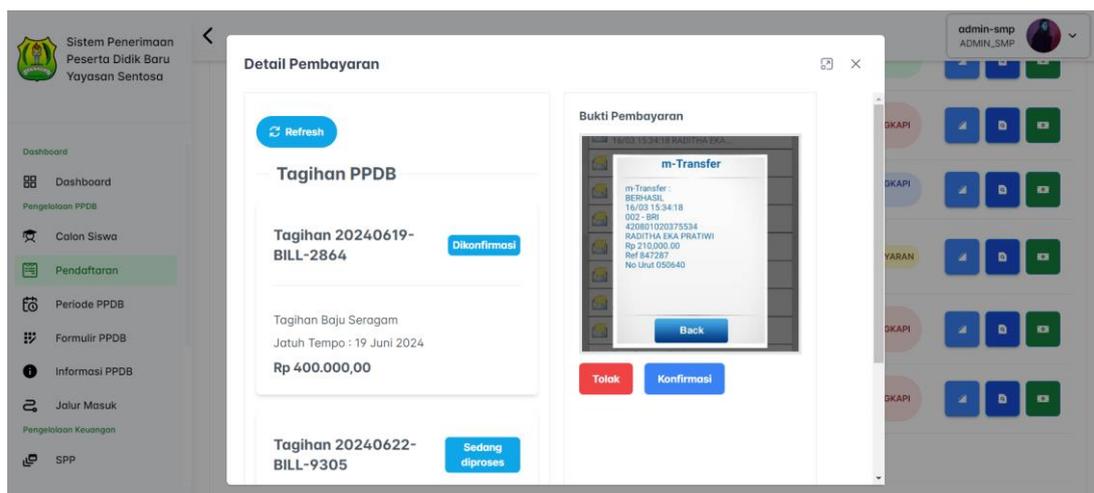
Gambar 10 menunjukkan implementasi dari antarmuka mengelola pendaftar. Pada antarmuka ini admin dapat melihat daftar pendaftar periode PPDB tertentu. Halaman ini memiliki beberapa kolom informasi utama seperti *email*, nama lengkap, NISN, status asal, jalur masuk, dan tahapan. Pada antarmuka pada Gambar 11, admin juga dapat melihat detail data pendaftar meliputi data personal, data kontak, data keluarga, data pendidikan sebelumnya, dan dokumen. Pada antarmuka pada Gambar 12, admin dapat melihat detail pembayaran tagihan PPDB.



Gambar 10. Antarmuka Pengelolaan Pendaftaran



Gambar 11. Implementasi Antarmuka Detail Pendaftaran



Gambar 12. Implementasi Antarmuka Detail Pembayaran Tagihan PPDB

4.5. Pengujian Sistem

Metode pengujian yang digunakan adalah dengan melakukan wawancara yang dilakukan secara daring. Wawancara dilakukan pada hari Rabu, 03 Juli 2024 dengan narasumber adalah ketua Yayasan Sentosa Pemangkat. Pembahasan utama dalam wawancara difokuskan pada pertanyaan yang menjawab rumusan masalah. Hasil wawancara dilakukan dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Berdasarkan demo sistem informasi yang telah dibangun, apakah sistem dapat dengan mudah digunakan?	Sistem PPDB baik dari sisi pengguna dan admin mudah untuk digunakan. Langkah-langkah yang ada dengan jelas informasinya ditampilkan pada sistem. Menu yang ada di sistem PPDB juga sudah mewakili fungsionalitas yang ada. Selain itu sistem ini menunjukkan jalannya proses PPDB itu sendiri dengan adanya status yang dapat memudahkan pengguna mengetahui proses dari PPDB yang dilakukan.
2	Berdasarkan demo sistem informasi yang telah dibangun, apakah sistem ini dapat memudahkan proses PPDB di Yayasan Sentosa?	Sistem yang dibangun ini sangat membantu proses PPDB dikarenakan awalnya proses PPDB masih dilakukan secara offline dengan artian orang tua datang ke sekolah untuk mengambil form. Proses ini akan memakan banyak waktu karena orang tua akan bolak balik ke sekolah untuk menyerahkan berkas pendaftaran. Selain itu proses seleksi dan pengumuman masih menggunakan proses manual dengan WA atau SMS sehingga admin sekolah harus menyediakan banyak waktu untuk melakukan proses tersebut. Selain itu dengan menggunakan proses manual masih banyak kesalahan yang terjadi sehingga membuat admin sekolah harus kerja ekstra dalam proses ini. Tetapi dengan adanya sistem ini seluruh proses dimudahkan dan meminimalisir terjadinya kesalahan.
3	Apakah terdapat masukan dan saran untuk sistem informasi PPDB ini?	Masukan ke PPDB ini ke depan agar bisa terintegrasi dengan sistem akademik dalam hal syarat pembayaran. Selain itu dapat diterapkan <i>payment gateway</i> untuk mempermudah orang tua
4	Dalam Alur Penerimaan Siswa Baru di Yayasan Sentosa, apakah sistem sudah sesuai dan memenuhi dalam membantu administrasi kebutuhan PPDB di Yayasan Sentosa?	Sudah sesuai kebutuhan yang ada di sekolah

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak sekolah yang terkait, dapat disimpulkan bahwa sistem ini sangat memudahkan proses PPDB di Yayasan Sentosa. Sistem ini dinilai mudah digunakan baik oleh pihak yayasan maupun admin, dengan langkah-langkah yang jelas dan menu yang mewakili fungsionalitas yang ada. Sistem ini juga memperlihatkan status proses PPDB sehingga memudahkan pengguna mengetahui proses. Dengan adanya sistem ini, proses PPDB yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi lebih mudah dilakukan dan mengurangi terjadinya kesalahan.

5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, pengembangan dan pengujian, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah berhasil dilakukan. Sistem Informasi PPDB Yayasan Sentosa berhasil dibangun untuk mempermudah proses PPDB di Yayasan Sentosa. Sistem ini menyediakan berbagai fitur yang memudahkan calon siswa dalam mengisi data, mengakses informasi, membeli formulir, mendaftar, dan melakukan pembayaran secara online, sehingga menghemat waktu dan mengurangi frekuensi kunjungan ke sekolah. Bagi admin sekolah, sistem ini juga memberikan kemudahan dalam mengelola dan memantau seluruh proses PPDB.

Berdasarkan hasil pengembangan aplikasi pada penelitian ini, terdapat beberapa saran untuk pengembangan sistem, yaitu: dapat diintegrasikan dengan *payment gateway* untuk mempermudah orang tua atau calon siswa; dapat dikembangkan lagi fitur *auto messaging/email*

pada saat calon siswa memasuki tahapan tertentu; dan sistem dapat dikembangkan menjadi aplikasi *mobile*.

Referensi

- [1] A. Sujasan, "Profil Singkat Yayasan Pendidikan dan kesenian Sentosa Pemangkat," Sambas, Kalimantan Barat.
- [2] F. Aprilyani and Syarifuddin, "Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web Pada SMA Budi Mulia Tangerang," *Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa*, vol. 5, no. 1, pp. 47–52, 2016.
- [3] N. A. Ramdhan and D. Wahyudi, "Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web Di SMP Negeri 1 Wanasari Brebes," *Information Technology Journal (INTECH) of UMUS*, vol. 1, no. 1, pp. 56–65, 2019.
- [4] T. Hidayat, M. Muttaqin, and D. Djamaludin, "Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Online Berbasis Website di Yayasan Pendidikan Arya Jaya Sentika," *Komputika: Jurnal Sistem Komputer*, vol. 9, no. 1, pp. 7–14, Mar. 2020, doi: 10.34010/komputika.v9i1.2750.
- [5] Anisah and Sayuti, "Perancangan Sistem Informasi Registrasi Online Untuk Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Kelapa Bangka Barat," *Jurnal SISFOKOM*, vol. 07, 2018.
- [6] F. Wahyudi, A. Fadliana, and Maisun, "Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Menggunakan Framework Laravel di MA Nurul Hidayah Bantur," *JUSIFOR: Jurnal Sistem Informasi dan Informatika*, vol. 1, no. 1, 2022.
- [7] Y. D. P. Negara, S. Herawati, and F. Arif Efendi, "Pengembangan Sistem Informasi Layanan PPDB Pada Yayasan Sabilillah Sampang Madura," *Jurnal SIMANTEC*, vol. 10, no. 1, 2021.
- [8] J. S. Pasaribu, "Penerapan Framework Yii Pada Pembangunan Sistem PPDB SMP BPPI Baleendah Kabupaten Bandung," *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, vol. 3, no. 2, 2017, doi: 10.33197/jitter.vol3.iss2.2017.132.
- [9] S. A. Purbo, S. P. Adithama, and F. K. S. Dewi, "Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Website Pada Sekolah Tumbuh Yogyakarta," *Proletarian: Community Service Development Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 24–32, May 2023, doi: 10.61098/proletariancomdev.v1i1.65.
- [10] S. Ali, R. Alauldeen, and A. Ruaa, "What is Client-Server System: Architecture, Issues and Challenge of Client-Server System," *HBRP Publication*, no. February, 2020, doi: 10.5281/zenodo.3673071.
- [11] J. Juviler, "REST APIs: How They Work and What You Need to Know," Hubspot.