



Implementasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dengan Integrasi Virtual Account untuk Optimalisasi Pembayaran (Studi Kasus: PKBM Cordova)

Muhammad Rafi Rafsanzani^{1,*}, Hepi Nuryadi², Yoke Lucia Renica Rehatalanit³, Muryan Awaludin⁴

¹mrafirafsanazani@gmail.com, ²hnuryadi@unsurya.ac.id, ³yoke@unsurya.ac.id,

⁴muryan@unsurya.ac.id

^{1,2,3,4}Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma

Info Artikel

Histori Artikel:

Diajukan : 3 Maret 2026

Direvisi : 5 Juni 2026

Diterima : 16 Juni 2026

Kata kunci:

Sistem informasi, penerimaan siswa baru, website, waterfall, PKBM.

Keywords:

Information system, new student admission, website, waterfall, PKBM.

Penulis Korespondensi:

Muhammad Rafi Rafsanzani

Email:

mrafirafsanazani@gmail.com

ABSTRAK

PKBM Cordova Jakarta Timur masih mengelola proses penerimaan siswa baru secara manual, mengakibatkan keterlambatan informasi, kesulitan pencarian data, dan pembuatan laporan yang tidak efisien. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web menggunakan metode Waterfall dengan pemrograman PHP dan database MySQL, serta mengintegrasikan sistem pembayaran melalui Virtual Account. Pendekatan kuantitatif diterapkan melalui pengujian black-box dan pengukuran waktu pemrosesan data sebelum dan sesudah implementasi sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh **45 skenario uji fungsional** dinyatakan **100% valid** (berhasil). Sistem baru mampu memangkas waktu pendaftaran siswa baru dari rata-rata **3,5 jam** (secara manual) menjadi **8,5 menit** melalui website (efisiensi **95,9%**). Waktu pembuatan laporan penerimaan siswa baru turun dari **60 menit** menjadi **2,5 menit** (efisiensi **95,8%**). Implementasi Virtual Account berhasil menurunkan tingkat kesalahan pencatatan pembayaran dari **18,4%** (manual) menjadi **0%** (otomatis terverifikasi sistem). Selain itu, akses informasi oleh wali siswa meningkat dengan rata-rata waktu akses **2,3 detik** per halaman. Kesimpulannya, sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web ini terbukti efektif meningkatkan efisiensi pendaftaran, akurasi data pembayaran, serta kemudahan pembuatan laporan di PKBM Cordova.

Cordova Community Service Center (PKBM) East Jakarta still manages the new student admission process manually, resulting in information delays, difficulty in data retrieval, and inefficient report generation. This study aims to develop a web-based new student admission information system using the Waterfall method with PHP programming and a MySQL database, and integrating a payment system through a Virtual Account. A quantitative approach was applied through black-box testing and measuring data processing time before and after system implementation. The results showed that all 45 functional test scenarios were declared 100% valid (successful). The new system was able to reduce the new student registration time from an average of 3.5 hours (manually) to 8.5 minutes via the website (95.9% efficiency). The time to create new student admission reports decreased from 60 minutes to 2.5 minutes (95.8% efficiency). The implementation of the Virtual Account successfully reduced the payment recording error rate from 18.4% (manually) to 0% (automatically verified by the system). In addition, access to information by student guardians increased with an average access time of 2.3 seconds per page. In conclusion, this web-based new student admissions information system has proven effective in increasing registration efficiency, payment data accuracy, and ease of report creation at PKBM Cordova..

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi bagi dunia pendidikan khususnya pada proses pembelajaran (Hanifah dkk., 2021). Teknologi yang berkembang dengan cepat berdampak pada seluruh kehidupan, terutama pada penyediaan informasi kepada perusahaan atau organisasi yang membutuhkan sistem pengelolaan data yang cepat, tepat, dan akurat (Awaludin et al., 2024). Ini membantu organisasi atau perusahaan menyelesaikan masalah manajemen dengan lebih efisien, produktif, dan efisien, terutama memberikan layanan kepada calon siswa baru PKBM Cordova di Jakarta Timur. Diharapkan sistem ini akan membantu organisasi atau perusahaan mendaftarkan siswa baru yang membantu pengambilan keputusan, terutama pada PKBM Cordova.

Untuk meningkatkan pelayanan sekolah saat penerimaan siswa baru, diperlukan sistem yang efisien yang dapat diakses di mana saja dan melakukannya dengan baik (Awaludin & Rehatalanit, 2026). Untuk menyelesaikan masalah ini, penulis membuat website PKBM Cordova dan menggunakannya sebagai media untuk berbagi informasi tentang PKBM Cordova dan memulai proses penerimaan siswa baru. *Website* adalah pilihan yang tepat karena wali siswa dan karyawan sekolah dapat mengaksesnya dari mana saja. Metodologi perancangan yang tepat untuk penelitian ini adalah metode *waterfall*. Menurut Aji & Chotijah (2022) *waterfall* merupakan metodologi pengembangan *software* yang dilakukan secara berurutan sesuai dengan tahapan pengembangan yang dibutuhkan, metode ini lebih terstruktur dan lebih mudah dalam proses pengembangan sistemnya.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Menurut Pradana1 & Hardi2 (2021) kata sistem berasal dari bahasa Yunani *Systema* yang artinya kesatuan. Pengertian sistem secara umum adalah suatu kelompok dari bagian – bagian tertentu yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan. Sebuah sistem abstrak adalah suatu susunan yang teratur berupa gagasan atau konsepsi yang saling bergantung.

2.2 Informasi

Menurut Putra Fhonna dkk. (2021) informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata.

2.3 Sistem Informasi

Menurut Wahyudi dkk. (2022) sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya.

2.4 Website

Website juga dikenal sebagai "situs web", adalah sekumpulan situs *web* yang terorganisir dalam *domain* atau *subdomain* yang berbeda di internet yang dikenal sebagai *World Wide Web* (*WWW*). Halaman *web* biasanya berbentuk dokumen *HTML* (*Hyper Text Markup Language*) yang selalu dapat diakses melalui protokol *HTTP*, yang mengirimkan data dari server situs *web* ke *browser* pengguna untuk menampilkannya. *Website* atau situs *web* adalah kumpulan halaman yang menampilkan data seperti teks, suara, gambar gerak atau diam, video, animasi, atau kombinasi dari semua ini. Situs ini dapat tetap statis atau dinamis (Febyla dkk., 2022).

2.5 *Apache Web Server*

Web server berfungsi sebagai inti dari *world wide web* (*www*). Jika seseorang menggunakan *browser* seperti *Netscape Navigator*, *Internet Explorer*, *Mozilla*, atau program *browser* lainnya, *web server* akan memproses permintaan tersebut dan kemudian mengembalikan data yang diinginkan ke *browser* tersebut (Riswandi dkk., 2020).

2.6 *XAMPP*

XAMPP adalah program bebas yang dikompilasi dari banyak program dan mendukung banyak sistem operasi. *XAMPP* adalah singkatan dari *X* (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP*, dan *Perl*. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri dari program *Apache HTTP Server*, *database MySQL*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Program ini bebas dan tersedia dalam lisensi umum *GNU*. *XAMPP* adalah *web server* yang mudah digunakan yang memiliki kemampuan untuk menampilkan halaman *web* yang dinamis (Irmayani & Munandar, 2020).

2.7 *PHP*

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah sebuah bahasa pemrograman yang dirancang khusus untuk pengembangan *web*. *PHP* umumnya digunakan untuk membuat halaman *web* dinamis, di mana kontennya dapat berubah berdasarkan interaksi pengguna, data dari basis data, atau kondisi tertentu. Berikut beberapa poin utama tentang *PHP* Sifat *Server-Side PHP* dijalankan di sisi server, artinya kode *PHP* dieksekusi di server *web* sebelum hasilnya dikirimkan ke peramban (*browser*) pengguna. Ini berbeda dengan bahasa pemrograman seperti *JavaScript*, yang dieksekusi di sisi klien (*browser*) (Bakti dkk., 2024).

2.8 *Unified Modeling Language (UML)*

Unified Modeling Language (*UML*) adalah sebuah metode yang menyatukan struktur dan pendekatan dalam pemodelan desain program berorientasi objek (*OOP*) serta penggunaannya. *UML* berfungsi sebagai metodologi untuk mengembangkan sistem *OOP* dan menyediakan berbagai perangkat (*tools*) yang mendukung proses pengembangan tersebut. *UML* pertama kali diperkenalkan oleh *Object Management Group*, sebuah organisasi yang telah mengembangkan model, teknologi, dan standar *OOP* sejak tahun 1980-an. Saat ini, *UML* telah banyak digunakan oleh para praktisi *OOP*. *UML* menjadi dasar bagi perangkat desain berorientasi objek dari IBM, dan digunakan sebagai bahasa untuk mendefinisikan, memvisualisasikan, membangun, serta mendokumentasikan suatu sistem informasi (Pakaya dkk., 2020).

2.9 *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Entity Relationship Diagram (*ERD*) adalah sebuah model data yang didalamnya berisi detail informasi dengan memanfaatkan gambaran grafis, yang berfungsi untuk mempermudah dalam menyelesaikan pengembangan sebuah sistem dan membantu memenuhi kebutuhan sistem analisis (Musthofa & Adiguna, 2022).

2.10 *Logical Record Structure (LRS)*

Logical Record Structure (*LRS*) adalah sebuah bagian relasi, sebuah relasi ada sebuah tabel yang berisi informasi mengenai sebuah entitas. Setiap tabel harus memiliki paling sedikit satu *key*, dimana sebuah *key* merupakan bagian dari kelompok atribut yang memberikan nilai yang unik didalam sebuah tabel (Ardiansyah dkk., 2022).

2.11 *Pengembangan Sistem Informasi*

Pengembangan sistem informasi, sering disebut sebagai proses pengembangan sistem (*system development*), adalah proses merancang sistem baru untuk menggantikan sistem lama secara keseluruhan atau untuk memperbaiki sistem yang sudah ada. Ada berbagai metode pengembangan sistem yang tersedia, dan yang paling dikenal adalah *System Development Life Cycle* (*SDLC*). *SDLC* mencakup beberapa model dalam penerapan tahapan prosesnya, seperti *Sequential Model* atau *Waterfall*, *Parallel Model*, *Iterative Model*, *Prototyping Model*, *RAD* (*Rapid Application Development*) *Model*, *Spiral Model*, *V-Shaped Model*, dan *Agile Development*. Dengan demikian,

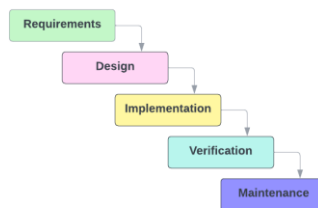
pengembangan sistem melibatkan pengolahan atau penggantian sistem lama untuk menciptakan sistem baru yang lebih baik dan lebih berguna. Perbaikan atau penggantian sistem lama biasanya diperlukan karena adanya masalah, peluang baru yang ingin diraih, atau instruksi dari pimpinan (Wahyudin & Rahayu, 2020).

2.12 Software Development Life Cycle (SDLC)

Model perancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Software Development Life Cycle* (SDLC). Menurut Darmawan & Geni (2023) metode SDLC adalah metode yang menyajikan pendekatan cara kerja perangkat lunak atau software secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisa, *design*, pengkodean (*coding*), pengujian (*testing*) dan pendukung (*support*).

2.13 Waterfall (Air Terjun)

Menurut Sriwidya Lafu (2021) Model *Waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis dan berurutan dalam pengembangan perangkat lunak. Nama asli model ini adalah "*Linear Sequential Model*," dan sering disebut juga sebagai "*classic life cycle*" atau metode *Waterfall*. Model ini termasuk dalam kategori model generik dalam rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970. Meskipun sering dianggap kuno, model ini masih banyak digunakan dalam rekayasa perangkat lunak (SE). Model *Waterfall* melakukan pendekatan yang sistematis dan berurutan, di mana setiap tahap harus menunggu tahap sebelumnya selesai sebelum dapat dilanjutkan. Ini menggambarkan proses pengembangan sebagai serangkaian langkah yang harus dilalui secara berurutan. Adapun bagan atau fase dalam model *Waterfall* adalah seperti gambar berikut ini:



Gambar 1. Ilustrasi Model *Waterfall*

2.14 Siswa

Menurut Firmansyah & Kardina (2020) siswa atau peserta didik adalah salah satu komponen pendidikan yang menjadi subjek dalam pembelajaran. Sedangkan menurut Purwanti dkk. (2021) menjelaskan bahwa siswa atau yang sering disebut peserta didik merupakan salah satu komponen pendidikan yang tidak dapat ditinggalkan, sebab proses belajar tidak dapat dilakukan tanpa adanya siswa.

2.15 PKBM

Menurut Ibrahim dkk. (2020) Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) adalah lembaga yang menyediakan berbagai jenis pelatihan keterampilan dengan memanfaatkan sarana, prasarana, dan potensi yang ada di lingkungan sekitar. Tujuannya adalah agar masyarakat dapat memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang berguna untuk meningkatkan dan memperbaiki taraf hidup mereka.

III. ANALISA SISTEM BERJALAN

3.1 Gambaran Umum Perusahaan

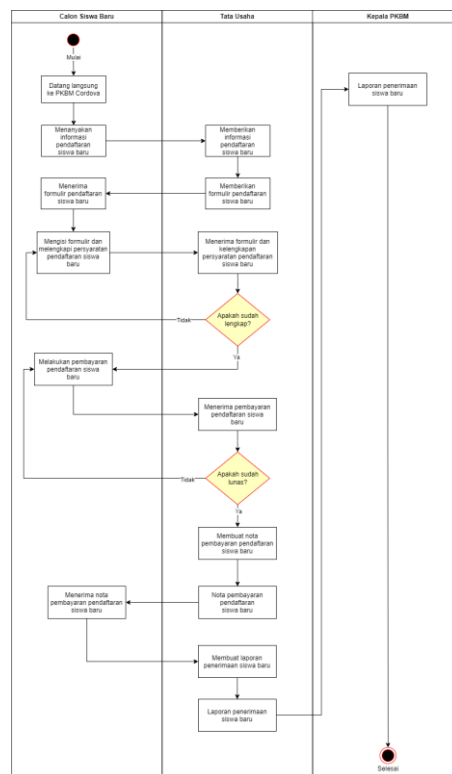
PKBM Cordova berdomisili di Jalan Batu Tumbuh No.67 Rt 001 Rw 06 Kelurahan Kramat Jati Jakarta Timur kodepos 13510. PKBM Cordova pendiri bernaung di bawah Yayasan Cordova Mandiri Nomor Tanda Yayasan (TDY) NOMOR 001/10.2/31.75.04.1001/-1.848/2017 telah terdaftar pada Badan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta. Dikeluarkan di Jakarta pada tanggal 16 Januari 2017 oleh Kepala Unit Pelaksana Terpadu Satu Pintu Kelurahan Kramat Jati pejabat yang menandatangani Dynno Putra Asmara, ST., M.Si NIP 198101032010011017. PKBM Cordova salah satu pelaksanaan kegiatan Pendidikan Non Formal (PNF) dibawah naungan

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. NISN PKBM Cordova P9962905 dan Izin Operasional Penyelenggaraan Pendidikan Nomor 001/1.15/31.75.04.1001/-1.851.332/2017. Siti Khairunnisa seorang Pendiri Yayasan Cordova Mandiri dan Pendiri PKBM Cordova dan Program Pendidikan di Yayasan Cordova. PKBM Cordova memiliki luas tanah 100 meter, bangunan 4 lantai dengan luas tanah 100 Meter Milik pribadi. Sumber: (Arsip PKBM Cordova Jakarta Timur).

3.2 Analisa Sistem Berjalan

Salah satu PKBM yang terletak di Kecamatan Kramat Jati adalah PKBM Cordova Jakarta Timur. Menurut analisis saat ini, lembaga pendidikan ini masih menggunakan sistem manual untuk menerima siswa baru. Pertama, sekolah yang menerima siswa baru memberikan formulir pendaftaran kepada calon siswa, yang kemudian mengisi formulir dan melengkapi persyaratan pendaftaran. Setelah semua berkas dicek, sekolah menyimpan dan mengarsipkan semua berkas.

3.2.1 Activity Diagram



Gambar 2. Activity Diagram Sistem Berjalan

3.3 Masalah yang Dihadapi

Setelah menganalisis proses penerimaan siswa baru yang sedang berjalan di PKBM Cordova Jakarta Timur, beberapa permasalahan yang dihadapi adalah yang pertama yaitu kurangnya peminatan calon siswa, calon siswa kesulitan mendapatkan informasi tentang proses penerimaan siswa baru, yang mengakibatkan hanya sedikit calon siswa yang mendaftar. Kemudian yang kedua yaitu masalah dengan sistem data dan penyimpanan, penggunaan sistem manual dan data yang belum terintegrasi menyebabkan kesulitan dalam mengatur, menemukan, dan mengelola data dari tumpukan berkas yang ada. Penyimpanan berkas yang masih rentan terhadap kesalahan dan kehilangan data juga memperburuk situasi. Terakhir yaitu proses penerimaan siswa baru yang lama disebabkan oleh penggunaan kertas sebagai formulir.

3.4 Sistem yang Diajukan

Dari analisa sistem yang sedang berjalan saat ini, sistem yang diajukan pada proses penerimaan siswa baru adalah sistem penerimaan siswa baru berbasis *online*. Dengan sistem ini,

masyarakat dapat lebih mudah dan cepat mengakses informasi mengenai sekolah dan proses penerimaan siswa baru.

Sistem yang terkomputerisasi ini didukung oleh *database* untuk menyimpan data, sehingga data akan lebih aman dan membantu sekolah dalam mengelola penerimaan siswa baru dengan lebih efisien. Sistem ini dirancang untuk memberikan kemudahan akses informasi bagi calon siswa dan orang tua, serta untuk mengurangi beban administratif sekolah dalam proses penerimaan siswa baru.

IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM USULAN

4.1 Analisa Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan adalah tahap di mana penelitian melakukan studi lapangan atau observasi serta pengumpulan sumber, yaitu materi (studi pustaka). Analisis kebutuhan juga mencakup pengumpulan data, yaitu data yang diperlukan untuk membangun sistem informasi.

4.2 Tahapan Analisis

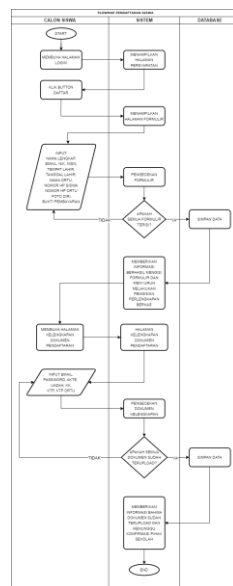
Dalam proses merencanakan sistem pendaftaran siswa baru, dua pengguna yang saling berinteraksi dalam lingkungan sistem adalah *admin* sekolah dan siswa yang akan datang. Kedua pengguna ini memiliki cara yang berbeda untuk berinteraksi dengan sistem dan memiliki kebutuhan informasi yang berbeda, seperti berikut :

- 1) Skenario Kebutuhan Calon Siswa Baru
 - A1. Mengunjungi halaman *website*
 - A2. Melihat informasi dan persyaratan pendaftaran
 - A3. Mengisi formulir pendaftaran
 - A4. Menunggu konfirmasi dari pihak sekolah
- 2) Skenario Kebutuhan Pihak Sekolah
 - B1. *Admin* membuka halaman *website*
 - B2. *Admin* melakukan *login*
 - B3. *Admin* muncul ke halaman *administrator*
 - B4. *Admin* mengklik data calon siswa
 - B5. Kemudian *admin* mengklik daftar calon siswa

4.3 Rancangan Sistem Usulan

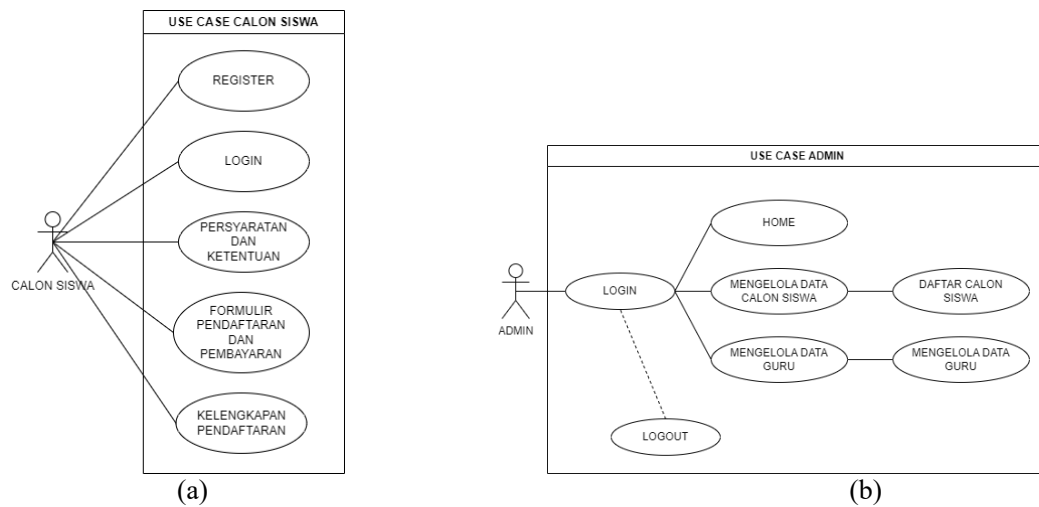
4.3.1 Rancangan *Flowmap* Sistem Usulan

Flowmap memberikan ilustrasi tentang pergerakan informasi dalam suatu proses yang akan terjadi. Sebagai peta aliran proses, itu akan menguraikan langkah-langkah yang diambil dalam urutan sistem yang disarankan.



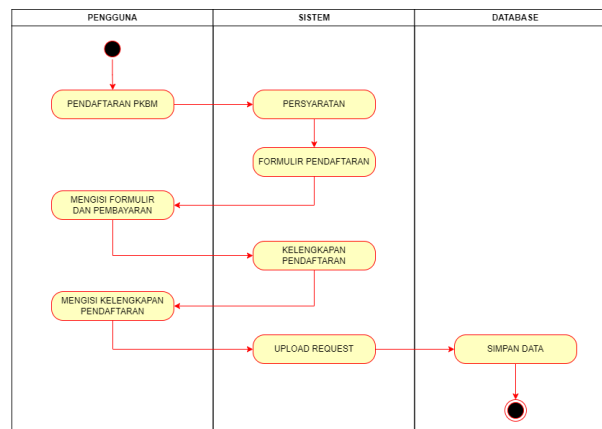
Gambar 3. *Flowmap* Pendaftaran Siswa

4.3.2 Rancangan *Use Case* Sistem Usulan



Gambar 4. (a) Gambar *Use Case* Calon Siswa (b) Gambar *Use Case* Admin

4.3.3 Rancangan *Activity Diagram*

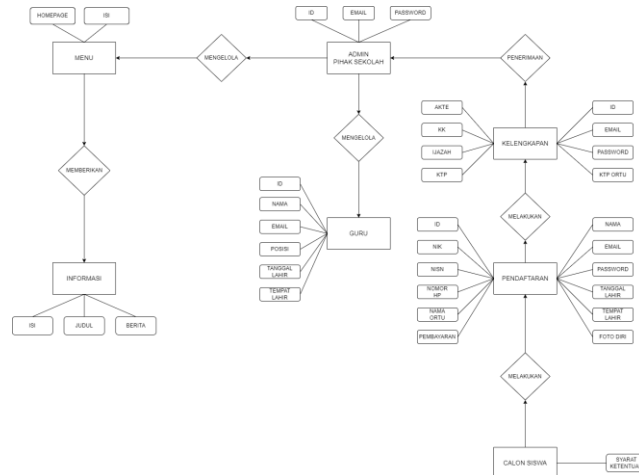


Gambar 5. *Activity Diagram* Pendaftaran Calon Siswa Baru

4.3.4 Rancangan *Database*

1. *Entity Relationship Diagram*

Di antara entitas dalam sistem, diagram hubungan entitas menunjukkan hubungan antara satu entitas dengan entitas lainnya. Perancangan sistem informasi pendaftaran siswa baru, yang dijalankan melalui *web* di PKBM Cordova di Jakarta Timur, dimulai dengan diagram hubungan entitas sistem usulan berikut :



Gambar 6. Entity Relationship Diagram

2. Logical Record Structure

Logical Record Structure (LRS) adalah sebuah struktur konseptual yang terkait secara abstrak dengan penyimpanan data. Setelah ERD dibuat, LRS yang terbentuk dapat diuraikan sebagai berikut :



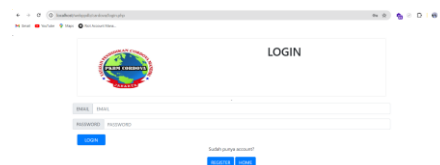
Gambar 7. Logical Record Structure

4.4 Hasil Tatap Muka

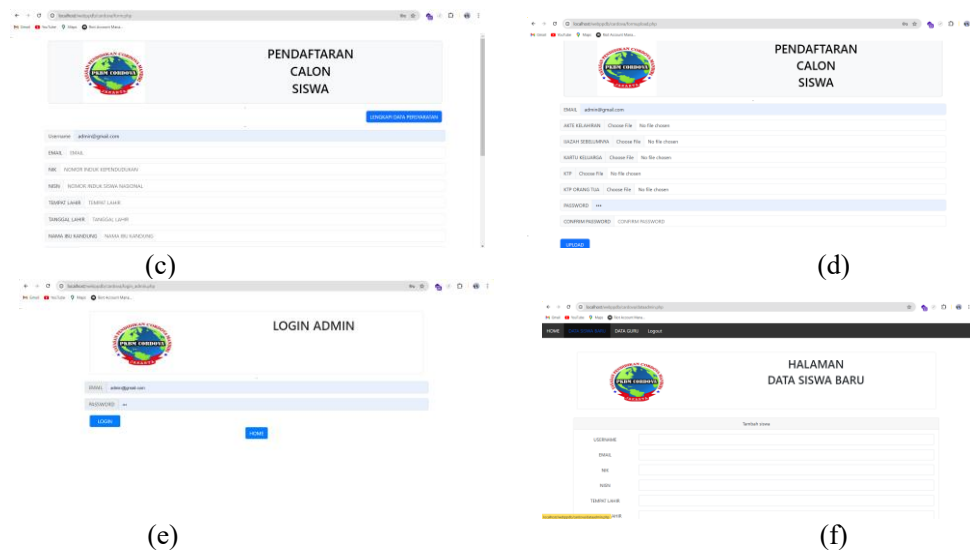
Di bawah ini adalah implementasi rancangan antar muka (*interface*) pada perancangan sistem informasi penerimaan siswa baru secara *online* berbasis *website* di PKBM Cordova Jakarta Timur yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*. Berdasarkan penggunaannya, sistem informasi pendaftaran secara *online* ini terdiri dari 2 (dua) akses, yaitu *Admin* dan *Calon Siswa*. Berikut tampilan program sistem informasi pendaftaran secara *online* berbasis *website* di PKBM Cordova Jakarta Timur :



(a)



(b)



Gambar 8. (a) Halaman Utama *Website* (b) Halaman *Login User* (c) Halaman Pendaftaran Calon Siswa (d) Halaman Kelengkapan Data Calon Siswa (e) Halaman *Login Admin* (f) Halaman Data Siswa Baru

4.5 Testing

Berikut ini adalah pengujian *blackbox* pada Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Secara *Online* Berbasis *Website* di PKBM Cordova Jakarta Timur :

Tabel 1. *Testing* (Pengujian)

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Ket
1	Email dan Password tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	Username: (kosong) Password: (kosong)	Tampil pesan "Please fill out this field."	Valid
2	Mengetikan email dengan benar dan password tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol <i>Login</i>	Email: admin@gmail.com (benar) Password: (kosong)	Tampil pesan "Please fill out this field."	Valid
3	Menginput data email dan password dengan benar kemudian klik <i>login</i>	Email: admin@gmail.com Password: 123	Sistem akan menerima akses <i>login</i> dan menampilkan halaman utama	Valid
4	Menginput email dan password yang salah kemudian klik <i>login</i>	Email: damin@gmail.com Password: 321	Tampil pesan "Email atau password Anda salah. Silahkan coba lagi!"	Valid

V. KESIMPULAN

Salah satu pilihan yang tepat bagi PKBM Cordova Jakarta Timur adalah membangun sistem informasi yang dapat diakses melalui internet untuk menerima siswa baru di PKBM Cordova Jakarta Timur. Peneliti dapat membuat beberapa kesimpulan dari proses dan hasil penelitian ini :

1. Dengan sistem ini, calon siswa dapat mendaftar dan melihat informasi tentang penerimaan siswa baru secara *online*. Pengolahan data, pencarian, dan pembuatan laporan secara terkomputerisasi mencegah keterlambatan arus informasi.
2. Sistem pembayaran sebelumnya yang dilakukan secara manual atau dicatat dalam buku besar rentan terhadap kesalahan atau kehilangan dokumen. Karena itu, proses pembayaran menjadi lebih mudah dengan akun virtual.
3. Dengan sistem ini pihak sekolah (*admin*) dapat membuat data serta pembuatan laporan calon siswa baru lebih mudah karena sudah dilakukan secara terkomputerisasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Hepi Nuryadi, S.Kom, M.Kom dan Ibu Yoke Lucia Renica Rehatalanit, S.Kom, M.M, termasuk Bapak Dr. Yohannes, M.T dan Bapak Muryan Awaludin, S.Kom, M.Kom yang telah memberi dukungan terhadap pembuatan jurnal ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu Siti Khairunnisa, S.Pd, M.M yang telah memberi waktu dan tempat selama penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, G. W., & Chotijah, U. (2022). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB (STUDI KASUS: SLB MUHAMMADIYAH GOLOKAN KECAMATAN SIDAYU). *Jurnal Teknologi Terpadu*, 8, 47–56.
- Ardiansyah, A., Falah Saputra, F., & Adiwisatra, M. F. (2022). Sistem Informasi Pengelolaan KAS Pada Masjid Jami Darrusalam Dengan Metode Prototype. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 8(2), 138–145. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse138>
- Awaludin, M., & Rehatalanit, Y. L. R. (2026). Optimizing YOLOv8 Architecture and Augmentation for Efficient License Plate Detection. *Jurnal Nasional Teknik Elektro Dan Teknologi Informasi*, 15(2), 99–105. <https://doi.org/10.22146/jnteti.v15i2.24886>
- Awaludin, M., Yasin, V., & Risyda, F. (2024). The Influence of Artificial Intelligence Technology, Infrastructure and Human Resource Competence on Internet Access Networks. *Inform : Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 9(2), 111–120. <https://doi.org/10.25139/inform.v9i2.8109>
- Bakti, I., Firdaus, M., Masduki, U., Teknologi, I., Bisnis, D., & Dahlan Jakarta, A. (2024). *Perancangan dan Pembuatan Aplikasi SIMPORA Berbasis Online dengan PHP Univeristas Indraprasta PGRI 2 I*.
- Darmawan, R., & Geni, B. Y. (2023). Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Sewa ATM Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1109–1117. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3808>
- Febyla, N., Zubaidi, A., Wulandari, I., Kantor, J., Dewan, S., Rakyat, P., Nusa, D., Barat, T., Udayana, J., 11, N., Agung, D., & Mataram, K. (2022). ANALISIS DAN PERBAIKAN TAMPILAN SISTEM INFORMASI DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FIGMA (Analysis and Improvement of Information System Display of the Regional People's Representative Council of Nusa Tenggara Barat Website using Figma). <http://begawe.unram.ac.id/index.php/JBTI/>
- Firmansyah, Y., & Kardina, F. (2020). TERHADAP PENGELOLAHAN SEKOLAH DAN PESERTA DIDIK. 4(2).
- Hanifah, U., Niar, S. &, Universitas, A., & Dahlan Yogyakarta, A. (2021). PERAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DALAM PEMBELAJARAN. Dalam *Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan* (Vol. 3, Nomor 1). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/islamika>
- Ibrahim, A., Rifa, B., Dewi, R., & Djati, G. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui PKBM untuk Meningkatkan Keterampilan Masyarakat Miskin. Dalam *Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam* (Vol. 5).
- Irmayani, D., & Munandar, H. (2020). SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA SISWA PADA SMA NEGERI 02 BILAH HULU BERBASIS WEB (Vol. 8, Nomor 2). P-ISSN.
- Musthofa, N., & Adiguna, M. A. (2022). Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Ccomputer Kota Tangerang. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Science*, 1(03). <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>
- Pakaya, R., Tapate, A. R., & Suleman, S. (2020). PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN HEWAN TERNAK UNTUK QURBAN DAN AQIQAH DENGAN METODE

- UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML). *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 8(1), 31–40. <https://doi.org/10.30869/jtech.v8i1.531>
- Pradana¹, A., & Hardi², I. (2021). *SISTEM INFORMASI ALAT KESEHATAN BERBASIS WEB* (Vol. 1, Nomor 1). <http://ejurnal.provisi.ac.id/index.php/FKB□page14>
- Purwanti, D., Farhurohman, O., Sultan, U., & Banten, H. (2021). *PERAN PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN TERHADAP PEMBENTUKAN KARAKTER SISWA KELAS 5 DAN 6 SD DALAM PENGGUNAAN TIKTOK*. 4(2), 45–49. <https://doi.org/10.31764>
- Putra Fhonna, R., Ar, M., Novaliani, M., Sembiring, B., Sistem, [, Pegawai, I. A., Biro, P., Kantor, K., Kabupaten, B., Utara, A., Web, B., Informasi, S., Pegawai, A., Utara Berbasis, A., Rizky, W., & Fhonna, P. (2021). *JIKOMSI [Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi]*. 3(3), 333–340.
- Riswandi, Kasim, & Raharjo, Muh. F. (2020). Evaluasi Kinerja Web Server Apache menggunakan Protokol HTTP2. *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science*, 2(1), 19–31. <https://doi.org/10.36079/lamintang.jetas-0201.92>
- Sriwidya Lafu, L. (2021). IMPLEMENTASI SISTEM PENJUALAN ONLINE BERBASIS E-COMMERCE PADA USAHA UKM IKE SUTI MENGGUNAKAN METODE WATERFALL IMPLEMENTATION OF ONLINE SALES SYSTEM BASED ON E-COMMERCE IN UKM BUSINESSES IKE SUTI USING THE WATERFALL METHOD. Dalam *JOURNAL OF INFORMATION AND TECHNOLOGY UNIMOR*.
- Wahyudi, I., Fakultas Ekonomi, M., Bisnis, D., Bhayangkara, U., & Raya, J. (2022). *LITERATURE REVIEW: DETERMINASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DENGAN LINGKUNGANNYA*. 3(3). <https://doi.org/10.31933/jimt.v3i3>
- Wahyudin, Y., & Rahayu, D. N. (2020). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 15(3), 26–40. <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i3.74>