



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 3 (2025) pp: 22-33

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

---

## Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Menggunakan Metode *System Development Life Cycle* pada Sekolah SMPK Swasta Ratu Damai Waibalun

Christina Beatriks Kuro Umang<sup>1\*</sup>, Bernadete Deta<sup>2</sup>, Martinus Irwanto Ishak<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknik Informatika, Institut Keguruan dan Teknologi Larantuka, Indonesia

Email: [cicichurman01@gmail.com](mailto:cicichurman01@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis web pada SMPK Swasta Ratu Damai Waibalun dengan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Proses pendaftaran siswa yang sebelumnya dilakukan secara manual, dimana dinilai kurang efisien dan rentan terhadap kesalahan dalam pengolahan data. Oleh karena itu melalui pendekatan SDLC, sistem ini dikembangkan dalam lima tahapan utama, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem ini dibuat untuk mempermudah calon siswa dalam melakukan pendaftaran secara online serta membantu pihak sekolah dalam mengelola data pendaftar secara cepat, akurat, dan terstruktur. Pengujian dilakukan menggunakan metode usability testing dengan lima indikator utama: fungsionalitas, keandalan, kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Hasil pengujian menunjukkan sistem yang dibangun ini mendapatkan hasil rata-rata persentase nilai sebesar 76,36%, yang berada pada kategori "Baik", sehingga sistem yang dibuatkan ini dinyatakan layak digunakan. Maka dari itu dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pendaftaran siswa baru di SMPK Swasta Ratu Damai Waibalun menjadi lebih efektif, efisien, dan modern sesuai perkembangan teknologi informasi.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pendaftaran Siswa Baru, SDLC, Web, Usability Testing

### 1. Latar Belakang

Pada zaman sekarang ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membuka ruang bagi pengguna aktif (user active) internet untuk mencari segala kemungkinan di dunia. Fasilitas beserta layanan internet telah dimiliki oleh banyak pengguna yang tersebar di seluruh dunia. Dalam bidang pendidikan juga, Internet telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, (Helmiardus et al., 2025). Untuk mendukung proses belajar mengajar, pengelolaan data, dan komunikasi dengan stakeholder (para pemangku kepentingan), lembaga pendidikan memerlukan sistem informasi yang efektif dan efisien. Salah satu sarana yang paling efektif untuk menyampaikan informasi dan melakukan transaksi dengan pengguna adalah adanya website (Sofian & Intan Indrayatni, 2024). Berdasarkan data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), banyaknya lembaga pendidikan di Indonesia telah mencapai lebih dari 200.000 unit pada tahun 2022. Tetapi, terdapat banyak lembaga pendidikan yang masih menggunakan sistem informasi yang manual dan kurang efektif, sehingga menyebabkan ketidakefisienan dan ketidakpuasan selama proses belajar mengajar dan pengelolaan data. (Hami, 2009) Oleh sebab itu, untuk mendukung proses belajar mengajar dan pengelolaan data pada lembaga pendidikan, sangat dibutuhkan suatu sistem informasi yang efektif dan efisien. Salah satu solusi yang efektif untuk memenuhi kebutuhan tersebut ialah sistem informasi berbasis website.

Berdasarkan data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), banyaknya lembaga pendidikan di Indonesia telah mencapai lebih dari 200.000 unit pada tahun 2022. Tetapi, terdapat banyak lembaga pendidikan yang masih menggunakan sistem informasi yang manual dan kurang efektif, sehingga menyebabkan ketidakefisienan dan ketidakpuasan selama proses belajar mengajar dan pengelolaan data. Kondisi ini juga yang dialami pada lembaga Pendidikan SMPK Swasta Ratu Damai Waibalun, yakni dalam proses penerimaan siswa baru SMPK Swasta Ratu Damai masih dilakukan secara manual atau tanpa terkomputerisasi dimana dalam melakukan pendaftaran, calon siswa harus mengisi formulir yang telah disediakan berupa kertas dan datang langsung ke tempat pendaftaran di sekolah. Hal ini, dapat memakan banyak waktu dan tenaga, belum lagi

---

Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Menggunakan Metode System Development Life Cycle pada Sekolah SMPK Swasta Ratu Damai Waibalun

kesalahan yang sangat rentan terjadi. Data-data yang masuk akan dicatat kedalam sebuah buku, pencatatan ini merupakan pekerjaan yang membutuhkan waktu tidak sedikit. Selain itu penyusunan data-data pada form pendaftaran yang ada juga akan terhambat dengan dilakukannya cara-cara pengelolaan yang masih bersifat manual.

Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi yang efektif dan efisien untuk mendukung proses belajar mengajar dan pendaftaran pada lembaga pendidikan (Baytak et al., 2011). Salah satu solusi yang efektif untuk memenuhi kebutuhan tersebut, ialah sistem informasi berbasis website. Salah satu opsi alternatif solutif yang bisa digunakan adalah dengan menggunakan Metode System Development Life Cycle, (Baltra Agusti Pramajuri, Try Hadyanto, 2023).

System Development Life Cycle (SDLC) adalah metodologi klasik yang digunakan untuk mengembangkan, menjaga dan menggunakan sistem informasi. Siklus hidup sistem itu sendiri merupakan metodologi, tetapi pola metode ini lebih dipengaruhi oleh kebutuhan untuk mengembangkan sistem yang lebih cepat. Pengembangan sistem yang lebih cepat didapatkan dengan peningkatan siklus hidup dan penggunaan peralatan pengembangan berbasis computer. Sistem informasi ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan dan kepuasan pengguna, serta dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam penggunaan website (Suhendar et al., 2019).

Namun secara khusus tujuan penelitian ini antara lain merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pendaftaran peserta didik baru SMPK SWASTA RATU DAMAI berbasis web responsive. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan sistem informasi berbasis website yang lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode pengumpulan data yang terdiri atas observasi, wawancara, studi literatur, dan penyebaran kuisioner. Observasi dilakukan secara langsung di PAUD Watobaya untuk memperoleh informasi faktual mengenai kondisi lapangan serta untuk memahami proses kerja dan kebutuhan sistem informasi secara nyata. Wawancara dilaksanakan secara tatap muka dengan Kepala Tata Usaha SMPK Ratu Damai Waibalun sebagai informan utama, guna memperoleh data mendalam terkait proses pendaftaran peserta didik baru dan kendala yang dihadapi dalam sistem yang masih dilakukan secara manual. Selain itu, peneliti juga melakukan studi literatur untuk memperoleh landasan teoritis dan data sekunder yang relevan, seperti buku, jurnal ilmiah, e-book, dan hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pengembangan sistem informasi pendidikan. Untuk memperkuat data yang diperoleh, peneliti juga menyebarkan kuisioner kepada sejumlah responden guna mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan mendapatkan masukan terhadap rancangan sistem yang akan dikembangkan.

Dalam perancangan sistem informasi pendaftaran peserta didik baru berbasis website di SMPK Swasta Katolik Ratu Damai Waibalun, peneliti menggunakan pendekatan System Development Life Cycle (SDLC) yang terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan (plan), analisis (analyze), perancangan (design), serta pengujian dan penyempurnaan (test and refine). Pada tahap perencanaan, peneliti mengidentifikasi berbagai permasalahan yang ada, khususnya keterbatasan proses pendaftaran yang masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi secara digital. Tahap analisis dilakukan untuk menggali kebutuhan sistem, baik dari sisi fungsionalitas maupun alur kerja, melalui hasil observasi dan wawancara. Selanjutnya, tahap perancangan difokuskan pada pembuatan desain antarmuka pengguna (UI), struktur basis data, dan alur logika sistem berbasis web yang dapat diakses dengan mudah oleh pengguna. Tahap akhir berupa pengujian dan penyempurnaan dilakukan dengan cara menguji fungsionalitas sistem yang telah dikembangkan, kemudian dilakukan evaluasi berdasarkan umpan balik dari pengguna untuk memastikan sistem berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan. Pendekatan SDLC ini dipilih agar proses pengembangan sistem berlangsung secara sistematis, terstruktur, dan responsif terhadap kebutuhan riil di lapangan.

## 3. Hasil dan Diskusi

### Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis Kualitatif yang digunakan untuk memahami kebutuhan dan preferensi pengguna. Sedangkan penilaian yang digunakan adalah penilaian skala likert.

**Tabel 1. Skor Berdasarkan Skala Likert**

No	Simbol	Keterangan	Skor
1	SP	Sangat Puas	5
2	P	Puas	4
3	N	Netral	3
4	TP	Tidak Puas	2
5	STP	Sangat Tidak Puas	1

Berdasarkan jawaban responden selanjutnya akan di peroleh satu kecendrungan atas jawaban. Kuisioner yang dibagikan dilakukan menggunakan skala likert, maka perhitungan jawaban responden dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai Indeks} = (F1X1) + (F2X2) + (F3X3) + (F4X4) + (F5X5) / 5$$

Dimana :

F1 = Frekuensi responden yang menjawab "Sangat Puas"

F2 = Frekuensi responden yang menjawab "Puas"

F3 = Frekuensi responden yang menjawab "Netral"

F4 = Frekuensi responden yang menjawab "Tidak Puas"

F5 = Frekuensi responden yang menjawab "Sangat Tidak Puas"

Pada kuisisioner penelitian ini, angka jawaban responden tidak dimulai dari angka 0, melainkan dari angka 1 hingga angka 5. Angka indeks yang dihasilkan akan dimulai dari angka 24 sampai 96 dengan rentang 72. Kriteria ini digunakan untuk menghitung rentang indeks, apakah termaksud kategori Rendah, Sedang atau Tinggi yaitu sebagai berikut :

24 - 48 = Rendah

49 - 72 = Sedang

73 - 96 = Tinggi.

#### Alat dan Bahan

Dalam perancangan dan Sistem informasi Paud Watobaya ini dibutuhkan perangkat (*Hardware dan Software*) sebagai berikut :

1. *Hardware*

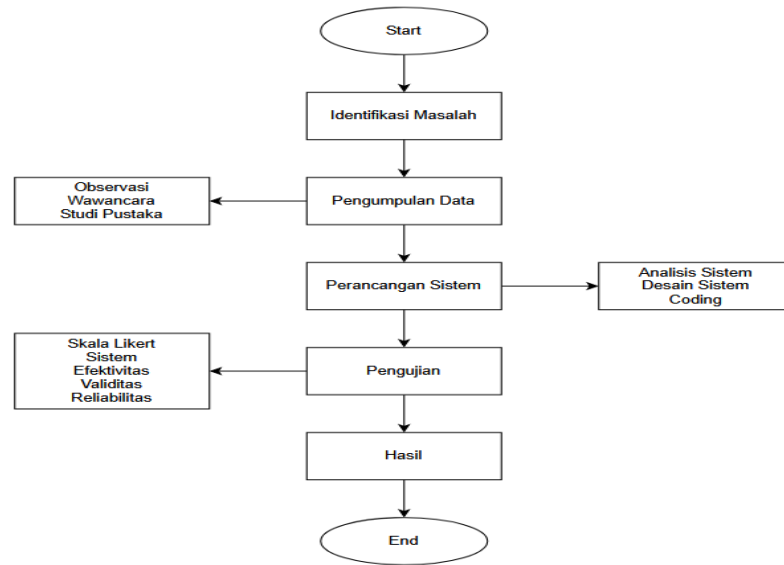
*Hardware* atau perangkat keras yang dibutuhkan adalah laptop dengan spesifikasi (Processor 11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1135G7 @ 2.40GHz (2.42 GHz), Memori 8,00 GB (7,78 GB usable)), Flasdisk 8 GB.

2. *Software*

*Software* atau perangkat lunak yang dibutuhkan adalah Sistem Operasi 64-bit operating system, x64-based processor

#### Kerangka Pikir

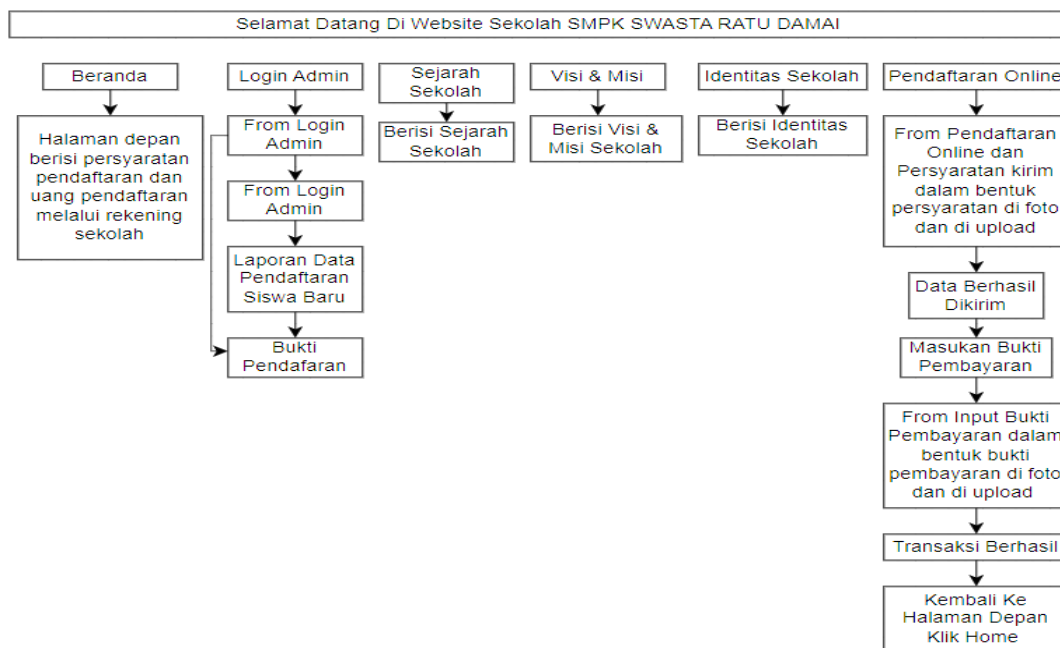
Penelitian ini dilakukan melalui beberapa langkah sistematis sehingga mendapatkan hasil yang optimal. Tahap dalam penelitian merupakan serangkaian prosedur dan langkah-langkah dalam melakukan penelitian yang terstruktur secara sistematis dan terarah agar tujuan dari penelitian bisa tercapai. Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini dilihat dalam kerangka berpikir berikut ini :



Gambar 1. Kerangka berpikir

### Desain Aplikasi

Desain aplikasi dibuat guna memberikan gambaran terhadap sistem agar nantinya pada proses pembuatan, desain dapat diterapkan dan berjalan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat. Berikut desain aplikasi pada sistem informasi pendaftaran siswa baru SMPK Swasta Katolik Ratu Damai Waibalun

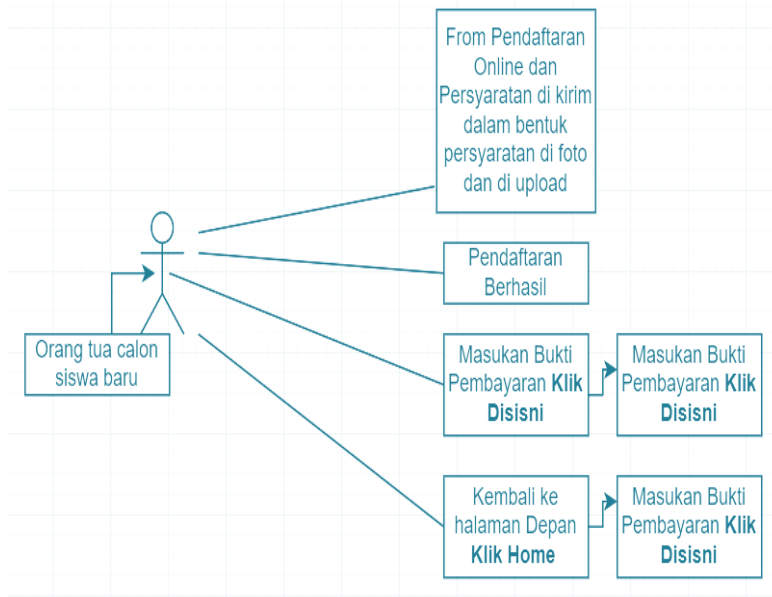


Gambar 2. Perancangan antarmuka pendaftaran siswa baru

Ada enam hal yang ditampilkan dalam website pendaftaran siswa baru ini yaitu halaman beranda, sejarah, visi & misi, identifikasi sekolah dan pendaftaran online. Halaman beranda berisi persyaratan pendaftaran dan administrasi pendaftaran, halaman login berisi tentang sejarah sekolah SMPK Swasta Ratu Damai, dan pendaftaran online berisi tentang formulir pendaftaran formulir masukan bukti pembayaran. Adapun perancangan sistem ini mencakup desain sistem berorientasi objek menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).

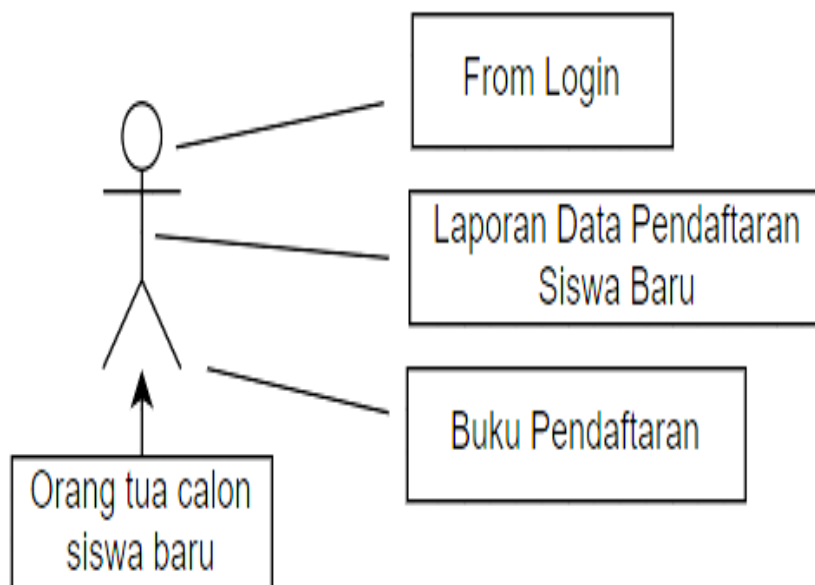
a. **Use Case Diagram**

*Use Case Diagram* mendeskripsikan interaksi antar satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan di buat. Berikut adalah *Use Case Diagram* dari perancangan sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis website di SMPK Swasta Ratu Damai.



Gambar 3. *Use Case Diagram* Pendaftaran

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa pengguna dapat melakukan pendaftaran secara online, upload berkas persyaratan dan biaya pendaftaran.

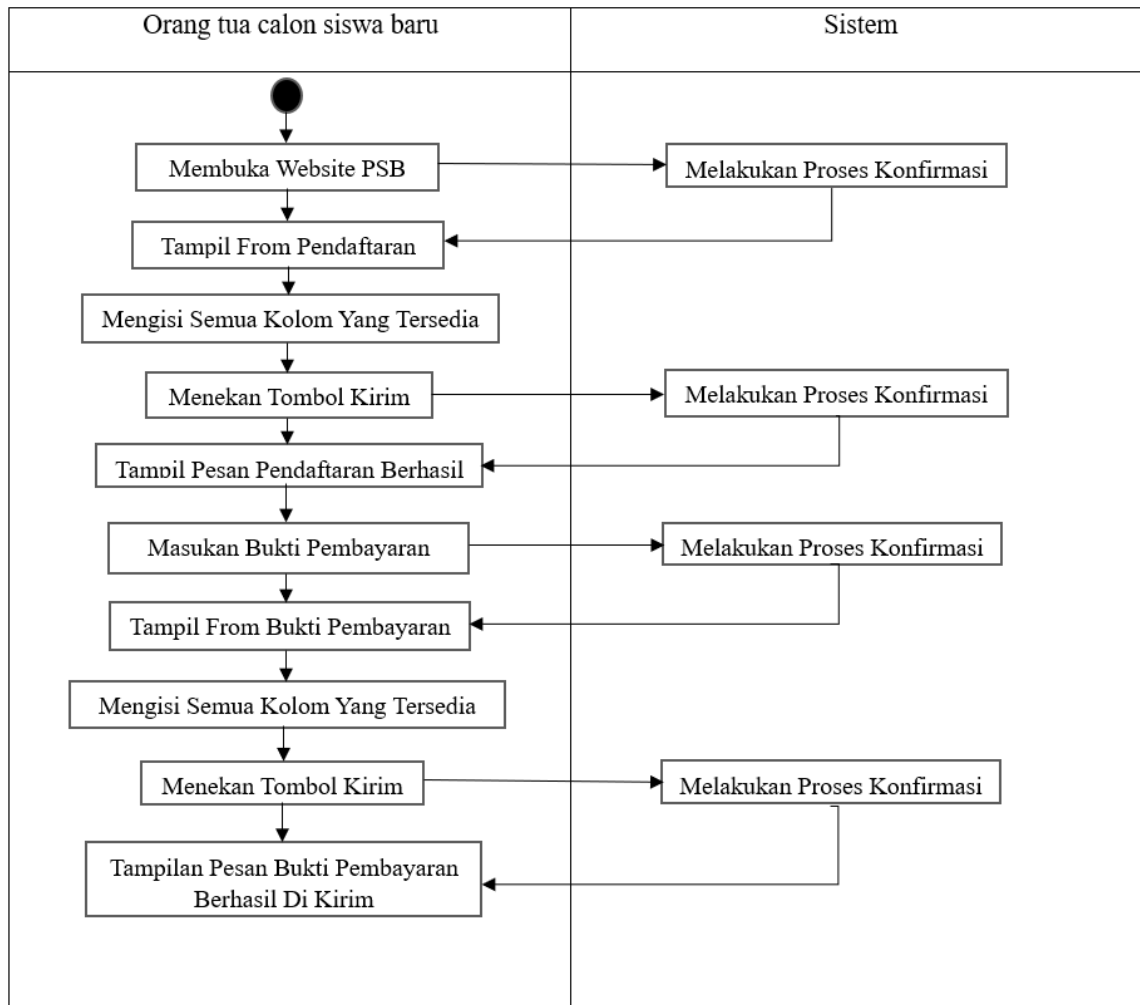


Gambar 4. *Use Case Diagram* Admin

Pada gambar diatas dijelaskan bahwa admin melakukan login dan memeriksa laporan data calon siswa yang mendaftar dan memeriksa bukti pembayaran.

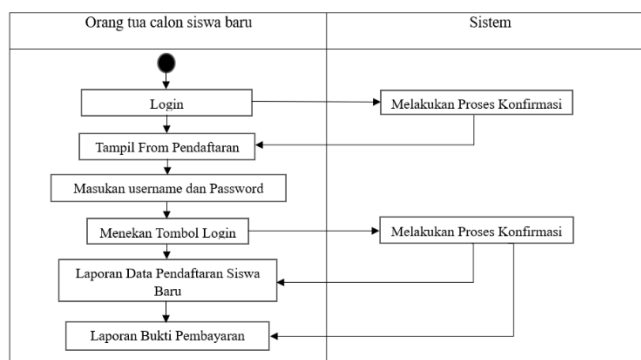
**b. Activity Diagram**

*Actifity Diagram* menggambarkan *workflow* (Aliran Kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem dan user (Deta, 2017). Berikut ini adalah *actifity diagram* dalam perancangan sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web di SMPK Swasta Ratu Damai.



Gambar 5. Alur Pendaftaran Siswa Baru

Pada gambar diatas menjelaskan alur pendaftaran calon siswa baru pengajuan akun dengan mengisi formulir pendaftaran secara online. Calon peserta didik baru mengunggah/upload dokumen persyaratan dan kirim formulir pendaftaran. Setelah melakukan kirim akan tampil pesan pendaftaran berhasil dan pesan masukan bukti pembayaran, tampil bukti pembayaran calon peserta baru, calon peserta mengisi form bukti pembayaran dan mengunggah/upload bukti pemyaran, kemudian kirim dan akan muncul pesan bukti pembayaran berhasil di kirim.



Gambar 6. Alur admin memeriksa data siswa yang mendaftar dan memeriksa laporan bukti pembayaran

Pada gambar diatas menjelaskan alur admin memasukan username dan password kemudian menekan tombol login setelah itu muncul laporan data pendaftaran siswa baru dan laporan bukti pembayaran (foto scan slip pembayaran).

c. *Desain Prototype*

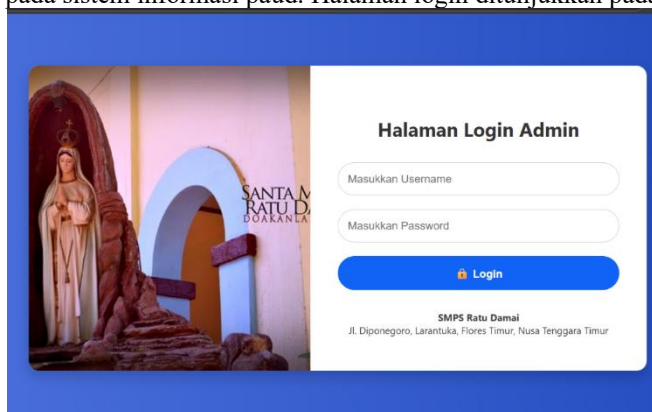
Antarmuka sistem informasi pendaftaran siswa baru ini dibangun berdasarkan hasil penelitian perancangan antarmuka. Berikut adalah *design* antarmuka dari sistem informasi pendaftaran siswa baru berbasis *website*.

Tampilan Halaman *Admin*

Halaman *admin* digunakan dalam pendaftaran siswa baru SMPK Swasta Katolik Ratu Damai Waibalun.

1) Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan halaman pertama sebelum *admin*, guru dan pengguna dapat mengelola data dan informasi pada sistem informasi paud. Halaman login ditunjukkan pada gambar



Gambar 7. Halaman Utama *Admin*

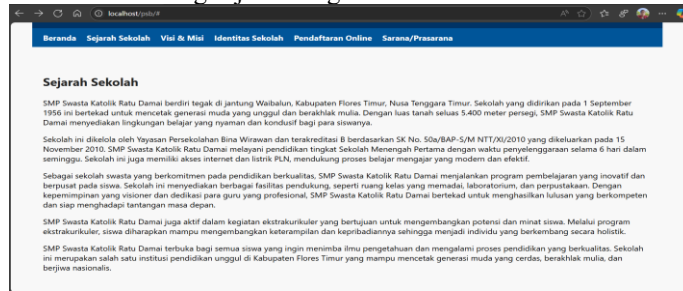
2) Halaman Tampilan Depan

Pada gambar di bawah ini di jelaskan halaman utama pada tampilan pengujung, dimana dapat melihat menu beranda, sejarah sekolah, visi & misi, identitas sekolah, pendaftaran online, sarana/prasarana dan login admin. Di bagian halaman beranda juga ada tertera akun sosial media sekolah punya, di setiap halaman akan terlihat akun sosial media sekolah.



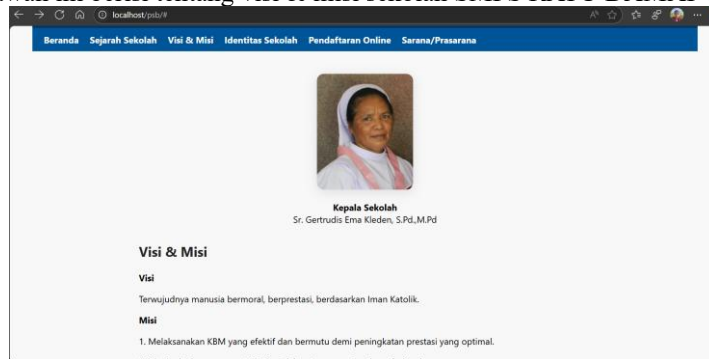
Gambar 8. Implementasi halaman tampilan depan beranda

- 3) Halaman Sejarah Sekolah  
Pada tampilan di bawah ini berisi tentang sejarah singkat sekolah SMPS RATU DAMAI WAIBALUN.



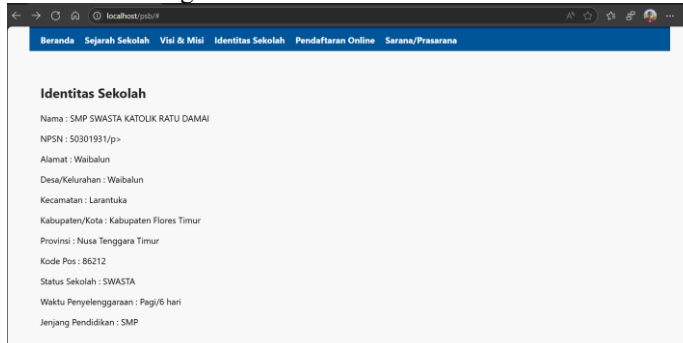
Gambar 9. Implementasi halaman sejarah sekolah

- 4) Halaman Visi & Misi  
Pada tampilan di bawah ini berisi tentang visi & misi sekolah SMPS RATU DAMAI WAIBALUN.



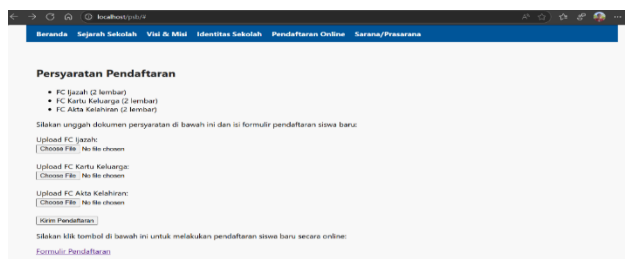
Gambar 10. Implementasi halaman visi & misi

- 5) Halaman Identitas Sekolah  
Pada tampilan di bawah ini berisi tentang identitas sekolah SMPS RATU DAMAI WAIBALUN.



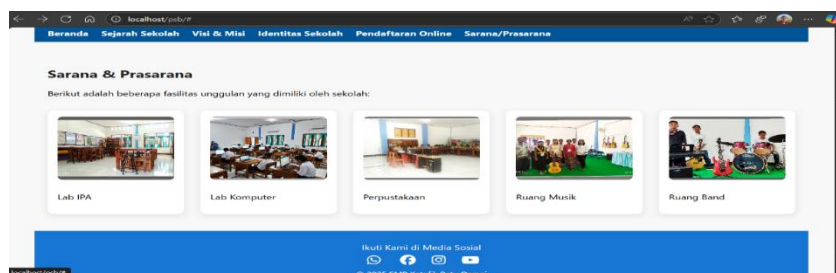
Gambar 11. Implementasi identitas sekolah

- 6) Halaman Pendaftaran Online  
Pada tampilan di bawah ini berisi tentang persyaratan pendaftaran dan upload dokumen persyaratan dan link formulir pendaftaran online SMPS RATU DAMAI WAIBALUN.



Gambar 12. Implementasi halaman pendaftaran online

7) Halaman Sarana/Prasarana Sekolah



Gambar 13. Implementasi Halaman Sarana/Prasarana sekolah

**Pengujian System**

Pengujian sistem difokuskan pada aspek kelayakan penggunaan website sebagai media pendaftaran peserta didik baru di SMPK Swasta Katolik Ratu Damai Waibalun. Tujuan utama pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat digunakan dengan baik oleh pengguna akhir, terutama admin sekolah dan calon peserta didik.

**Black Box Testing**

Pengujian black box digunakan untuk memastikan bahwa langkah-langkah sistem yang dibuat dan dikembangkan dapat berproses dan berjalan sesuai dengan fungsi sistem. Serta pengujian black box digunakan dalam menguji setiap komponen-komponen yang ada pada sistem agar nantinya dapat berfungsi sesuai yang diharapkan (Elektro-komputer-teknik, 2020), (Wijaya & Astuti, 2021). Pengujian tersebut dengan menguji setiap tombol input dan output sehingga dapat menghasilkan sebuah kesimpulan yang terjadi. Pengujian black box Sistem Informasi Paud Watobaya untuk meyakinkan bahwa setiap fungsi berjalan sebagaimana mestinya. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Hasil Uji *Black box* Halaman Admin

No	Uji Fungsi	Bentuk Pengujian	Hasil	Status
1	<i>Login</i>	<i>Username</i> dan <i>password</i> benar	Menuju halaman utama <i>admin</i>	Berhasil
		<i>Username</i> dan <i>password</i> salah	Kembali ke halaman <i>login admin</i>	Berhasil
2	<i>Account</i>	Klik menu <i>add account</i>	Menuju halaman <i>add account</i>	Berhasil
		Klik menu <i>delete account</i>	Data account terhapus	Berhasil
		Klik menu <i>edit account</i>	Menuju halaman <i>edit account</i>	Berhasil
3	<i>Visi &amp; Misi</i>	Klik menu <i>add visi &amp; misi</i>	Menuju halaman <i>add visi &amp; misi</i>	Berhasil
4	<i>Pendaftaran online</i>	Klik menu <i>add pendaftaran online</i>	Menuju halaman <i>add pendaftaran online</i> dan menampilkan halaman pendaftaran online	Berhasil
		Klik menu <i>edit pendaftaran online</i>	Menuju halaman <i>edit pendaftaran online</i>	Berhasil
5	<i>Logout</i>	Klik <i>logout</i> pada menu	Menuju kembali ke halaman <i>login</i>	Berhasil

Tabel 3. Hasil Uji *Black box* Halaman Pengguna

No	Uji Fungsi	Bentuk Pengujian	Hasil	Status
1	<i>Login</i>	<i>Username</i> dan <i>password</i> benar	Menuju halaman utama pengguna	Berhasil
		<i>Username</i> dan <i>password</i> salah	Kembali ke halaman <i>login</i>	Berhasil
2	pendaftaran	Klik pada menu halaman pendaftaran	Menuju ke halaman dan menampilkan form pendaftaran	Berhasil
3	Beranda	Klik menu beranda	Menuju ke halaman beranda	Berhasil
4	Profil	Klik menu profil	Menuju ke halaman profil	Berhasil

5	Visi & Misi	Klik menu visi & misi	Menuju ke halaman visi & misi	Berhasil
6	Berita & informasi	Klik menu berita & informasi	Menuju ke halaman berita & informasi	Berhasil
7	Hubungi Kami	Klik menu hubungi kami	Menuju ke halaman hubungi kami	Berhasil

#### Pengujian *Usability*

Lembar kuesioner selanjutnya diberikan kepada 40 Responden yang merupakan guru, karyawan dan perwakilan orangtua wali murid pada SMPS Katolik Ratu Damai Waibalun. Peneliti menggunakan pernyataan dari penelitian yang dilakukan (Pramuditya, 2023), Untuk selanjutnya diberikan kepada *user/karyawan*. Perhitungan kuesioner yaitu dengan rumus berikut ini :

Tabel 4. Pengujian *Usability*

No	Pernyataan	Score			
		STP	TP	N	SP
Fungsionalitas					
1.	Sistem menyediakan semua formulir dan data yang diperlukan untuk proses pendaftaran siswa baru.				
2.	Fitur unggah dokumen (rapor, KK, akta lahir) bekerja dengan baik.				
3.	Sistem secara otomatis memvalidasi kelengkapan data pendaftaran.				
4.	Hasil pendaftaran dapat ditampilkan dengan benar dan sesuai data.				
5.	Sistem menampilkan status pendaftaran secara real-time.				
Keandalan					
1.	Sistem tetap berjalan dengan baik walaupun diakses banyak pengguna sekaligus.				
2.	Tidak mengalami error saat melakukan pendaftaran siswa.				
3.	Sistem menyimpan data dengan aman tanpa kehilangan informasi.				
4.	Sistem dapat menyimpan data pendaftaran walau koneksi sempat terputus.				
5.	Data yang tersimpan tidak mengalami perubahan atau kerusakan.				
Kemudahan belajar/Ease Of Learning					
1.	Tampilan sistem pendaftaran ini mudah dimengerti.				
2.	Alur pendaftaran dalam sistem jelas dan tidak membingungkan.				
3.	Saya dapat dengan mudah mengisi semua kolom yang tersedia.				

4.	Petunjuk atau bantuan dalam sistem cukup membantu saat saya bingung.				
5.	Sistem mendukung penggunaan bahasa yang mudah dipahami pengguna.				
Efisiensi					
1.	Proses pendaftaran siswa dalam sistem berlangsung cepat.				
2.	Sistem memproses data pendaftar secara efisien tanpa menunggu lama.				
3.	Sistem tidak membuat perangkat saya menjadi lambat.				
4.	Proses unggah dokumen berlangsung cepat.				
5.	Waktu respon sistem sesuai dengan ekspektasi saya.				
Kepuasan Pengguna					
1.	Puas menggunakan sistem pendaftaran siswa baru ini.				
2.	Sistem ini sangat membantu mempercepat proses pendaftaran.				
3.	Merasa aman saat menginput data pribadi dalam sistem.				
4.	Bersedia merekomendasikan sistem ini ke pihak sekolah lain.				
5.	Akan menggunakan kembali sistem ini jika diperlukan.				

Dari 25 pernyataan di dapatkan hasil yang di jabarkan dan diperoleh rekapan nilai usability terlihat pada tabel sebagai berikut :

Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3	Indikator 4	Indikator 5	Rata-rata
79,37%	78,57%	74,29%	78,57%	73,02%	76,36%

Berdasarkan pengujian *usability* diperoleh hasil baik, dengan rata-rata persentase sebesar 76,36 % sesuai dengan yang diharapkan yang mana dihitung dari rata-rata keseluruhan dan setiap indikatornya. Hal ini dapat dilihat sesuai dengan tabel dibawah ini :

Persentase interval	Kriteria
80 – 100%	Sangat Baik
66 – 79%	Baik
51 – 65%	Cukup
< 50%	Kurang

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa sistem informasi yang dirancang dapat memenuhi kebutuhan administrasi pendaftaran siswa baru secara digital. Melalui tahapan metode SDLC yang sistematis didapatkan hasil pengujian usability berdasarkan lima indikator utama yaitu fungsionalitas, keandalan, kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan pengguna mendapatkan rata-rata persentase sebesar 76,36%, termasuk dalam kategori “Baik”. Dengan ini sudah terbukti bahwa sistem yang dibangun layak digunakan dan dapat mempermudah proses pendaftaran siswa baru.

#### Referensi

1. Ajisari, Lanang Dian, & Prasetyaningrum, Putri Taqwa. (2024). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kardiovaskular Menggunakan Metode Certainty Factor. *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, 5(2), 2775–2496.
2. Asroni, Ali. (2010). Kolom Fondasi dan Balok T Beton Bertulang. *Graha Ilmu*.
3. Baytak, A., Tarman, B., & Ayas, C. (2011). Experiencing Technology Integration in Education: Children’s Perceptions. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 3(2), 139–151.
4. Baltra Agusti Pramajuri, & Try Hadyanto, S. (2023). Perancangan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi di Puskesmas ABC Menggunakan TOGAF Framework.
5. Deta, B. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis WEB Pada SMP Marsudisiwi (Skripsi). Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya. <http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/2392>
6. Elektro-komputer-teknik. (2020). BlackBox Testing.
7. Ervianto, W. I. (2007). Manajemen Proyek Konstruksi. CV Andi Offset.
8. Hami, A. (2009). Users’ Preferences of Usability of Urban Parks in Tabriz, Iran.
9. Helmiardus, Deta, B., Hewen, M. B., Informatika, S. T., & Teknik, F. (2025). Sistem Informasi PAUD Watobaya Berbasis Website dengan Metode User Centered Design (UCD). *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 5(2), 3272–3285.
10. Hidayatullah, Wahyu, Salman, & Lalu Darmawan. (2022). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Paru-Paru Menggunakan Metode Forward Chaining. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 9(1), 13–20.
11. Jawat, I. W. (2017). Metode Pelaksanaan Konstruksi Revetment. *PADURAKSA*, 6(2).
12. Pramuditya, A. C. (2023). Pengujian Usability pada Prototype Sistem Informasi Pemasaran PT. Primissima Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Teknik Informatika*, 2(2), 98–103.
13. Sofian, D. M., & Indrayatni, B. I. (2024). Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Online. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 5(2), 328–339.
14. Suhendar, A., Novita, I., Ariesta, A., Finandhita, A., Pinem, S., Pakpahan, V. M., ... & Subhiyakto, E. R. (2019). System Life Cycle Pengembangan Sistem Informasi: Diskripsi dan Tujuan Materi. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 6(2), 35–121.
15. Suhendar, A., Novita, I., Ariesta, A., Husada, F. R. K., Putra, I. N. T. A., Mulyatiningsih, E., Rahmalisa, U., & Hassanin, M. A. A. (2019). System Life Cycle dalam Pengembangan Sistem Informasi. *JANAPATI*, 6(2), 35–121.
16. Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2021). Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan PT INKA (Persero) Berbasis Equivalence Partitions. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 4(1), 22. <https://doi.org/10.32502/digital.v4i1.3163>
17. Wiro Sasmito, G., & Safina, N. (2020). Evaluasi Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode PIECES. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 8(1), 45–52.
18. Yulianto, A., & Rachman, A. (2023). Analisis Efektivitas Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Sekolah. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 11(3), 201–210.
19. Yuniarti, D. (2021). Evaluasi Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web dengan Metode Blackbox Testing. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Rekayasa*, 7(2), 97–105.
20. Zulfikar, R., & Nuraeni, E. (2022). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK XYZ. *Jurnal Informatika dan Komputer*, 5(4), 312–320.