

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) DENGAN MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* PADA RAUDHATUL ATHFAL SABILA

Nur Amalia Zianka Sabilla<sup>1</sup>, Emi Sita Eriana<sup>2</sup>

*Program Studi Sistem Informasi<sup>1,2</sup>*

*Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang*

*Jl. Raya Puspitex No. 11, Buaran, Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310*

E-mail: [zianka2013@gmail.com](mailto:zianka2013@gmail.com)<sup>1</sup>, [dosen02692@unpam.ac.id](mailto:dosen02692@unpam.ac.id)<sup>2</sup>

## ABSTRAK

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) DENGAN MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* PADA RAUDHATUL ATHFAL SABILA.** Proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di RA Sabila sebelumnya masih dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan waktu lebih lama, meningkatkan risiko kesalahan pencatatan, serta menyulitkan proses pelaporan. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi PPDB berbasis web dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) agar sistem yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahapan UCD yang digunakan meliputi *Understanding and Specifying the Context of Use*, *Specifying User Requirements*, *Producing Design Solutions*, dan *Evaluating the Design*. Data penelitian dikumpulkan melalui wawancara, observasi, serta kuesioner terbuka, kemudian dianalisis menggunakan analisis tematik untuk menemukan kebutuhan utama pengguna. Hasil perancangan menghasilkan sistem PPDB dengan fitur pendaftaran siswa, pengelolaan pembayaran, serta pelaporan terintegrasi. Pengujian menggunakan *Blackbox Testing* menunjukkan sistem berjalan sesuai fungsinya, sedangkan uji *System Usability Scale* (SUS) memperoleh nilai rata-rata yang menunjukkan kategori *acceptable*. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, meminimalkan kesalahan, serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik bagi sekolah dan calon orang tua siswa.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, PPDB, *User Centered Design*, RA Sabila

## ABSTRACT

**DESIGN OF A NEW STUDENT ADMISSION (PPDB) INFORMATION SYSTEM USING THE *USER-CENTERED DESIGN METHOD* AT RAUDHATUL ATHFAL SABILA.** The New Student Admission (PPDB) process at RA Sabila was previously carried out manually, which required more time, increased the risk of recording errors, and complicated reporting. This study aims to design a web-based PPDB information system using the *User-Centered Design* (UCD) method to ensure that the system meets user needs. The UCD stages applied include *Understanding and Specifying the Context of Use*, *Specifying User Requirements*, *Producing Design Solutions*, and *Evaluating the Design*. Data were collected through interviews, observations, and open-ended questionnaires, then analyzed thematically to identify key user requirements. The design results produced a PPDB system with features for student registration, payment management, and integrated reporting. *Blackbox testing* confirmed that the system functions properly, while the *System Usability Scale* (SUS) test showed an average score categorized as *acceptable*. The system is expected to improve efficiency, minimize errors, and enhance user experience for both the school and prospective parents.

**Keywords:** Information System, PPDB, *User Centered Design*, RA Sabila

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat mendorong adanya inovasi dalam berbagai bidang, termasuk dunia pendidikan. Sistem informasi memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas administratif sekolah karena mampu mengelola data secara efektif, cepat, dan terstruktur. Salah satu aktivitas yang sangat membutuhkan dukungan sistem informasi adalah Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Melalui sistem yang terkomputerisasi, sekolah dapat mempermudah calon peserta didik dalam melakukan pendaftaran sekaligus meningkatkan efisiensi kerja staf sekolah [1].

Proses PPDB di RA Sabila sebelumnya masih dilakukan secara manual, di mana calon siswa dan wali murid harus datang langsung ke sekolah untuk mengisi formulir dan menyerahkan dokumen. Hal ini seringkali menimbulkan kendala seperti menumpuknya berkas, risiko kesalahan input data, hingga keterlambatan dalam proses verifikasi. Kondisi tersebut tentu menghambat efektivitas pendaftaran serta menimbulkan ketidaknyamanan bagi orang tua murid yang menginginkan proses cepat dan praktis.

Berbagai penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dalam PPDB mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi. [2] menunjukkan bahwa sistem PPDB berbasis web pada MI Madinatunnajah dapat mengurangi kesalahan pencatatan serta mempercepat pelayanan. Demikian pula [3] menyatakan bahwa sistem PPDB online dapat meningkatkan transparansi serta memudahkan calon siswa dalam mengakses informasi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis web sangat relevan diterapkan pada RA Sabila. Akan tetapi, keberhasilan sebuah sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, melainkan juga harus memperhatikan pengalaman pengguna (*user experience*). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD), yaitu pendekatan pengembangan sistem yang melibatkan pengguna secara aktif dalam setiap tahap perancangan. Dengan melibatkan pengguna, sistem yang dihasilkan tidak hanya sesuai kebutuhan, tetapi juga lebih mudah diterima dan digunakan.

Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem informasi PPDB berbasis web pada RA Sabila dengan menggunakan metode *User Centered Design*. Diharapkan sistem ini mampu mempermudah proses pendaftaran, mengurangi kesalahan, mempercepat verifikasi data,

serta meningkatkan kepuasan pengguna baik dari pihak sekolah maupun wali murid.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Perancangan merupakan proses penerapan berbagai teknik dan prinsip untuk merancang suatu alat, proses, atau sistem secara rinci agar dapat direalisasikan secara fisik. Tujuan dari perancangan adalah untuk memenuhi kebutuhan pengguna sistem serta memberikan gambaran yang jelas dan lengkap kepada *programmer* serta tenaga ahli lainnya yang terlibat dalam pengembangan atau pembuatan sistem. Resti dkk

Sistem informasi adalah kumpulan komponen yang bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, dan menyajikan informasi guna mendukung kegiatan operasional serta pengambilan keputusan. Secara umum, sistem informasi mempertemukan manusia, teknologi, prosedur, dan media untuk memproses transaksi rutin, memberikan sinyal terhadap peristiwa penting, serta menyediakan dasar informasi bagi manajemen [4].

PPDB merupakan salah satu unsur dari komponen siswa dalam sebuah institusi pendidikan. PPDB dengan segala sistemnya dilakukan untuk mengetahui dan mengukur input sekolah dalam rangka membantu pengembangan sekolah dan diharapkan dapat memberikan kontribusi yang tinggi dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan pendidikan dan pelatihan di masa yang akan datang [5].

Metode *User Centered Design* (UCD) fokusnya pada kebutuhan pengguna untuk memahami karakter dan sikap pengguna dalam menggunakan sebuah aplikasi. *User Centered Design* merupakan sebuah tolak ukur baru dalam pengembangan berbasis web yang konsep kepada pengguna sebagai inti dari proses pengembangan sistem, konteks, dan lingkungan sistem berdasarkan pengalaman pengguna [6].

Penelitian Fendi Hidayat & Annisa Rahmadia (2021) menunjukkan bahwa sistem informasi PPDB dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam proses penerimaan siswa baru. Sistem ini memungkinkan calon siswa untuk mendaftar secara *online*, mengunggah dokumen pendukung, dan memperoleh bukti pendaftaran, serta memungkinkan administrator untuk memantau data calon siswa secara *online* [7].

Hal ini menjadi dasar penting bagi pengembangan sistem informasi PPDB guna meningkatkan akurasi pendataan calon siswa serta memperlancar distribusi informasi antara sekolah dan wali murid.

## 3. METODE

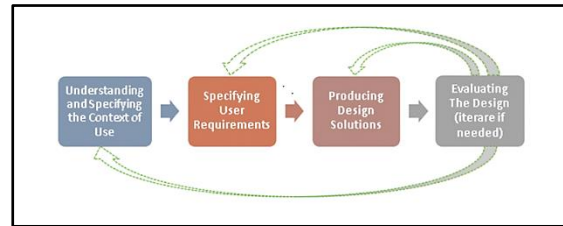
### 3.1 Metodologi Penelitian

Adapun metode atau langkah-langkah yang dilakukan untuk mengumpulkan data antara lain:

- a. Wawancara  
Dilakukan dengan mewawancarai pihak terkait, seperti pengelola RA Sabila, atau orang tua murid, untuk mendapatkan informasi mendalam mengenai sistem PPDB yang digunakan, kendala yang dihadapi, dan harapan mereka terhadap sistem baru.
- b. Observasi  
Mengamati secara langsung alur proses PPDB di RA Sabila, termasuk alur pendaftaran, dokumen yang digunakan, serta interaksi antara pihak sekolah dan calon wali murid untuk memahami secara nyata bagaimana proses tersebut berjalan.
- c. Studi Literatur  
Mengumpulkan referensi dari jurnal, buku, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi PPDB, metode *User Created Design* (UCD), serta konsep yang relevan guna memperkuat dasar teori dalam penelitian.
- d. Kuesioner  
Menyebarkan kuesioner kepada pihak terkait, seperti staf TU dan wali murid sebagai upaya untuk memperoleh umpan balik terkait pengalaman pengguna dalam proses PPDB. Data yang dikumpulkan digunakan untuk memahami persepsi pengguna serta kebutuhan fungsional sistem yang perlu diperbaiki atau dikembangkan lebih lanjut.

### 3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode *User Centered Design* (UCD) fokusnya pada kebutuhan pengguna untuk memahami karakter dan sikap pengguna dalam menggunakan sebuah aplikasi. *User Centered Design* merupakan sebuah tolak ukur baru dalam pengembangan berbasis *web* yang konsep kepada pengguna sebagai inti dari proses pengembangan sistem, konteks, dan lingkungan sistem berdasarkan pengalaman pengguna. Tujuan dari pendekatan UCD adalah untuk menghasilkan produk dengan nilai dengan nilai kegunaan yang tinggi [6].



Gambar 1. Tahapan Metode UCD

Metode *User Centered Design* (UCD) memiliki empat tahapan antara lain :

- a. *Understanding and Specifying the Context of Use* (Analisa kebutuhan)  
Tahap ini bertujuan untuk memahami siapa saja yang menggunakan sistem, apa tujuan mereka saat menggunakan sistem tersebut, serta di mana dan bagaimana mereka akan menggunakannya. Informasi dikumpulkan melalui wawancara, pengamatan, atau kuesioner awal. Dalam konteks PPDB, pengguna utama seperti orang tua dan staf perlu dipahami mengenai kebiasaan mereka, tantangan teknis, serta harapan mereka terkait proses pendaftaran.
- b. *Specifying User Requirements* (Desain Tampilan)  
Setelah memahami konteks, langkah berikutnya adalah menentukan dengan jelas kebutuhan pengguna. Kebutuhan ini mencakup aspek fungsional (fitur yang harus tersedia) dan aspek non-fungsional (kemudahan, kecepatan, serta tampilan). Data kebutuhan ini menjadi dasar untuk merancang sistem agar memenuhi harapan pengguna dan memastikan pengalaman yang nyaman.
- c. *Producing Design Solutions* (coding/Implementasi)  
Pada tahap ini, pengembang mulai merancang solusi sistem berdasarkan kebutuhan pengguna. Desain awal bisa berupa sketsa antarmuka (*wireframe*) atau prototipe yang menunjukkan cara sistem tersebut akan digunakan.
- d. *Evaluating The Design* (Pengujian)  
Desain yang sudah dibuat kemudian dicek bersama pengguna untuk melihat apakah sistem sudah sesuai, mudah digunakan, dan bisa memenuhi kebutuhan. Evaluasi ini bisa dilakukan dengan menguji sistem, mengamati langsung cara pengguna berinteraksi, atau mengisi kuesioner sebagai

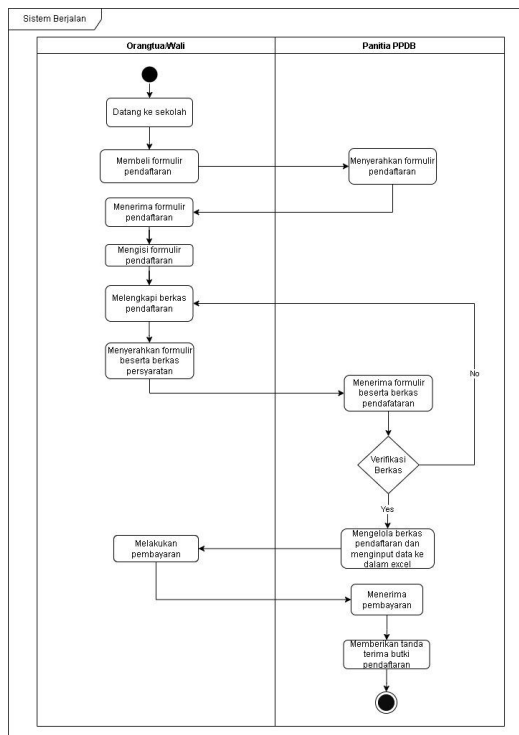
umpan balik. Hasil evaluasi ini digunakan untuk memperbaiki sistem sebelum akhirnya diimplementasikan.

### 3.3 Analisa dan Perancangan

#### 3.3.1 Analisa Sistem Berjalan

Dalam analisa sistem berjalan, sistem saat ini mewajibkan orang tua datang langsung ke sekolah, lalu data pendaftar diinput satu per satu ke dalam Microsoft Excel, sehingga memakan waktu lama, rawan kesalahan, dan berisiko kehilangan arsip.

Berikut bagan yang menggambarkan sistem berjalan PPDB di Ra Sabila saat ini:



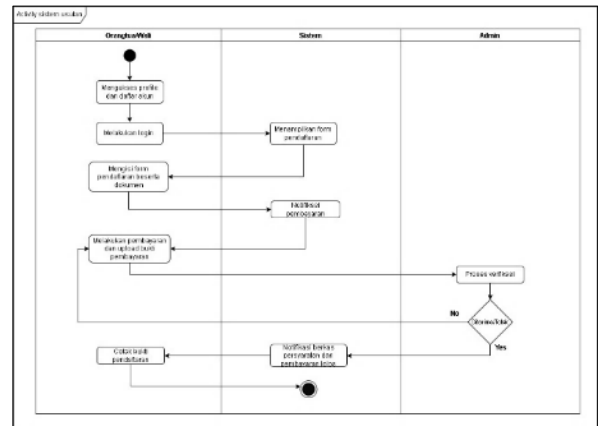
Gambar 2. Analisa Sistem Berjalan

#### 3.3.2 Analisa Sistem Usulan

Sistem usulan sangat diperlukan dalam pengembangan Sistem Informasi PPDB, karena bertujuan untuk membantu dan memudahkan pekerjaan panitia PPDB, serta mempercepat penyampaian informasi kepada orangtua.

Berikut bagan sistem yang diusulkan untuk PPDB RA Sabila:

Berikut adalah Diagram Usulan Sistem yang diusulkan:

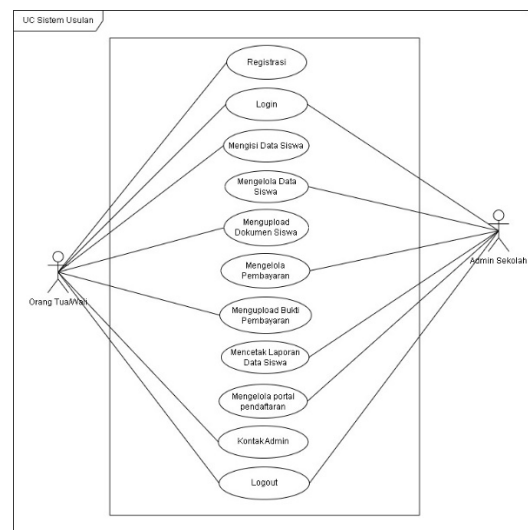


Gambar 3. Diagram Sistem Usulan

### 3.4 Perancangan UML

#### a. Use Case Diagram

case diagram ini menjelaskan tentang aktivitas antara aktor (pengguna admin dan orangtua) dengan sistem

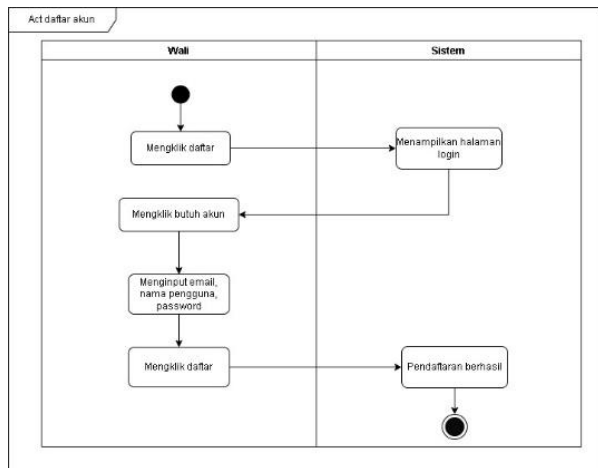


Gambar 4. Use Case Diagram

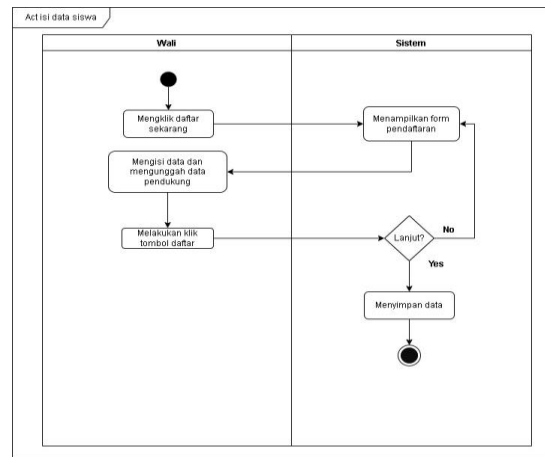
#### b. Activity diagram

Activity Diagram merupakan alur kerja proses bisnis dan urutan aktivitas dalam suatu proses. Diagram ini sangat mirip dengan *flowchart* karena memodelkan alur kerja dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya atau dari aktivitas ke status. [2].

#### 1. activity diagram registrasi akun

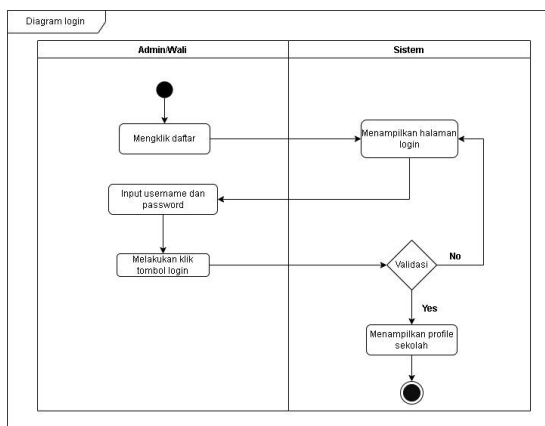


**Gambar 5.** Activity Diagram Registrasi Akun



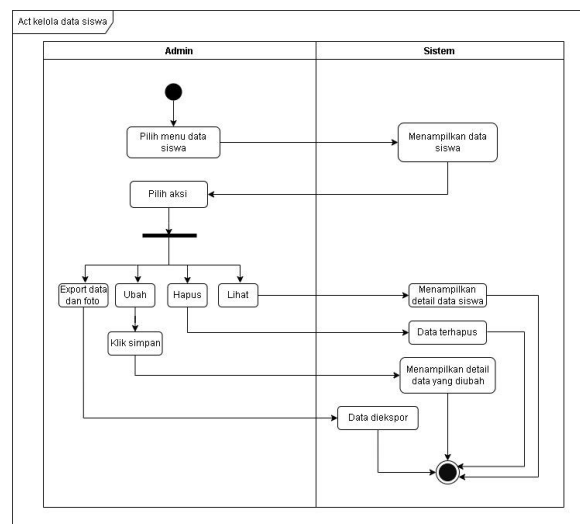
**Gambar 7.** Activity Diagram Isi Data Siswa

## 2. Activity diagram login



**Gambar 6.** Activity Diagram Login

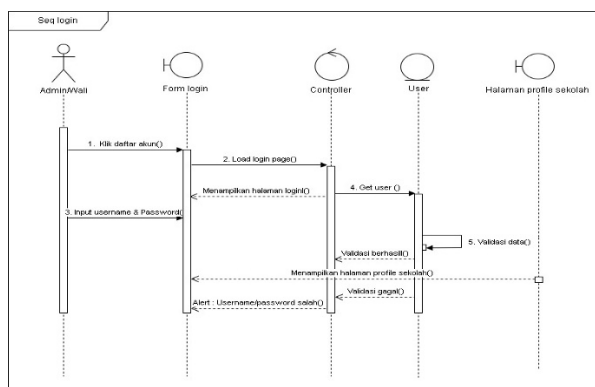
## 3. Activity Diagram Isi Data Siswa



**Gambar 8.** Activity Diagram Mengelola Data Siswa

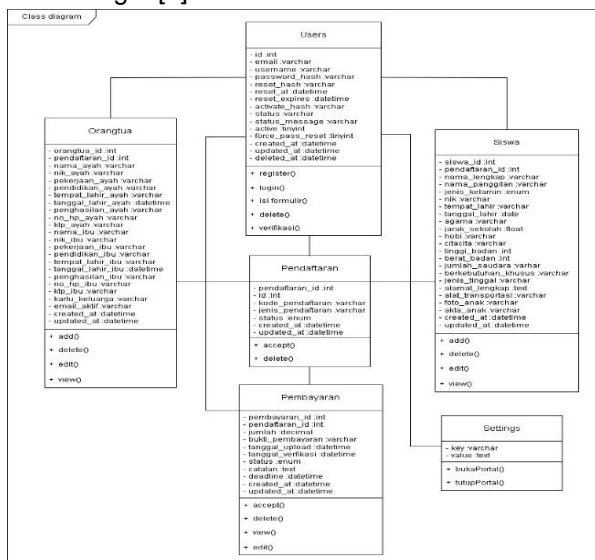
## c. Sequence diagram

*Sequence diagram* adalah diagram yang menggambarkan interaksi antar objek. *Sequence diagram* secara spesifik menggambarkan perilaku satu dengan yang lain. Diagram ini menjelaskan total sampel objek dan pesan yang melewati objek-objek tersebut ke dalam *use case* pengguna.



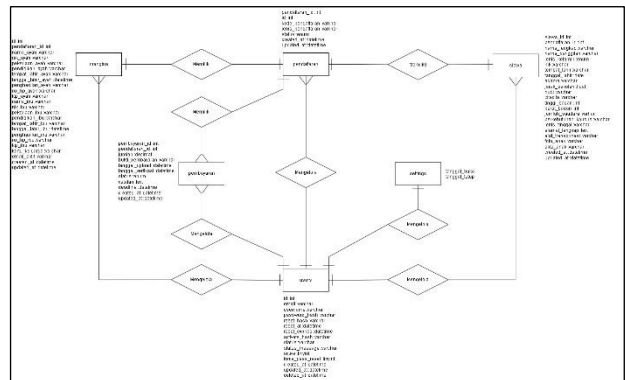
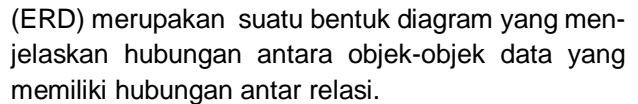
#### ***d. Class Diagram***

*Class diagram berfungsi untuk menggambarkan struktur suatu sistem, khususnya dalam menjabarkan kelas-kelas yang akan dirancang dan digunakan dalam pembangunan sistem tersebut. Diagram ini menampilkan beberapa bagian penting dari sistem, seperti kelas-kelas yang ada didalamnya, atribut, atau data yang dimiliki setiap kelas, serta bagaimana kelas tersebut berhubungan[8].*



### 3.5 Perancangan Basis Data

Pada penelitian ini perancangan basis data yang di buat menggunakan *Entity Relationship Diagram*

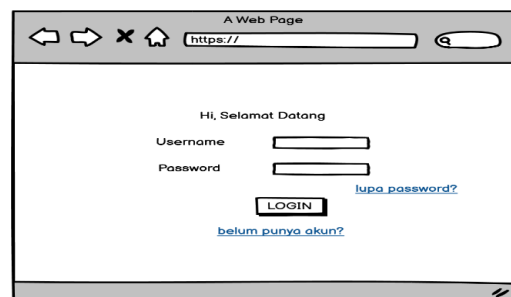


**Gambar 11. Entity Relationship Diagram**

### 3.6 Perancangan Antar muka (*user interface*)

Perancangan antarmuka (*user interface*) adalah proses merancang tampilan interaksi antara pengguna dan sistem.

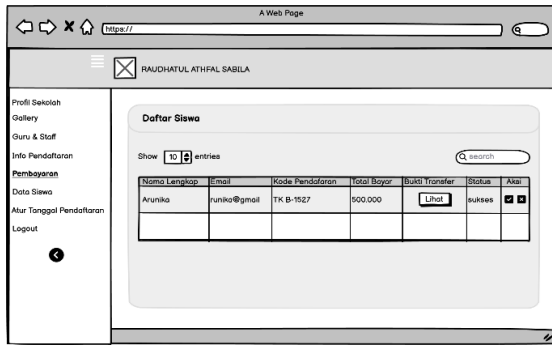
### a. Halaman Login



b. Halaman Data Siswa *Admin*



c. Halaman Data Pembayaran Admin



Gambar 14. UI Halaman Data Pembayaran Admin

#### d. Halaman Mengisi Data Siswa

Gambar 15. UI Halaman Mengisi Data Siswa

#### e. Halaman Revisi Dokumen

Gambar 16. UI Halaman Revisi Dokumen

mencapai tujuan tertentu. Implementasi juga merupakan tahap di mana sistem mulai dijalankan dalam kondisi sebenarnya untuk memastikan apakah sistem yang dikembangkan mampu mencapai hasil yang diharapkan [9].

#### 4.1.1 Implementasi Aplikasi

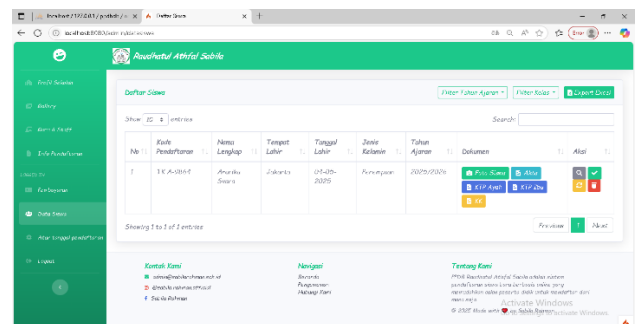
Aplikasi web PPDB dirancang dengan metode *User-Centered Design* (UCD). Antarmuka pengguna dibuat sederhana dan intuitif, sehingga memudahkan orangtua dalam melakukan pendaftaran, mengunggah dokumen.

##### a. Halaman Dashboard



Gambar 17. Halaman Dashboard

##### b. Halaman Mengelola Data Siswa Admin



Gambar 18. Halaman Mengelola Data Siswa Admin

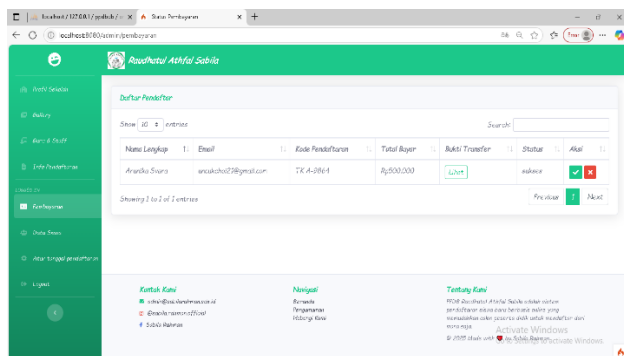
##### c. Halaman Mengelola Pembayaran Admin

## 4. HASIL DAN IMPLEMENTASI

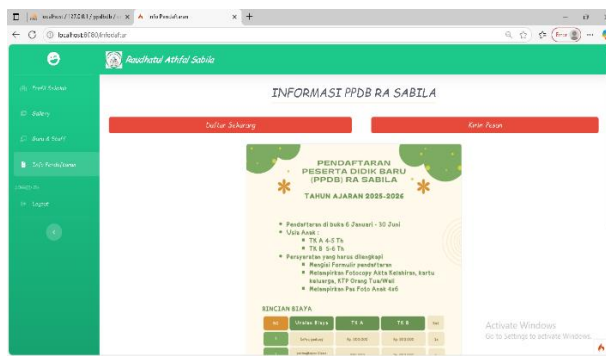
### 4.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan bentuk kegiatan, tindakan, atau mekanisme dalam suatu sistem yang bersifat tidak hanya sebagai aktivitas biasa, melainkan aktivitas yang dirancang secara terencana guna



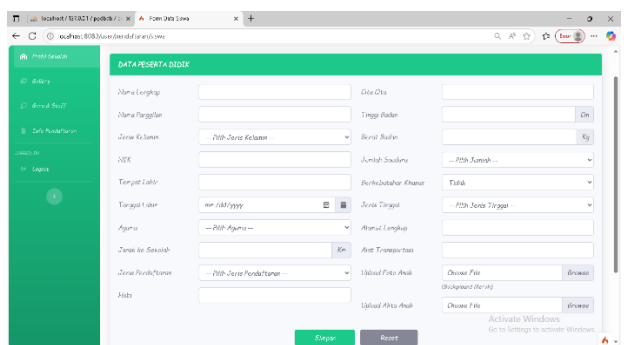


Gambar 19. Halaman Mengelola Pembayaran Admin



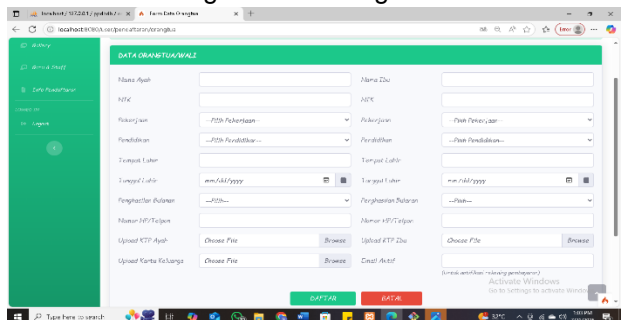
Gambar 22. Halaman Info Pendaftaran

#### d. Halaman Mengisi Data Siswa



Gambar 20. Halaman Mengisi Data Siswa

#### e. Halaman Mengisi Data Orangtua



Gambar 21. Halaman Mengisi Data Orangtua

#### f. Halaman Info Pendaftaran

Pengujian *usability* bertujuan untuk mengevaluasi seberapa mudah, efisien, dan memuaskan suatu sistem digunakan oleh penggunanya. Pengujian ini penting agar sistem yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan serta memudahkan pengguna dalam menjalankan fungsinya. Salah satu metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah *System Usability Scale (SUS)*, yang bertujuan menilai persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan sistem secara keseluruhan.

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan melibatkan 20 orang wali murid RA SABILA. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *Saturated Sampling* (sampling jenuh), yaitu teknik di mana seluruh populasi yang tersedia dijadikan sebagai sampel karena jumlahnya terbatas dan masih memungkinkan untuk diteliti secara menyeluruh. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner menggunakan *Google Form*. Sebelum mengisi kuesioner, pengguna terlebih dahulu diminta untuk mencoba sistem agar penilaian yang diberikan sesuai dengan pengalaman nyata. Para responden diberikan kuesioner yang terdiri dari 10 pernyataan, sebagaimana ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 1 Kuesioner SUS

No	Pertanyaan	Skor
1	Saya Merasa Informasi dalam sistem PPDB online mudah saya pahami tanpa harus bertanya langsung ke sekolah.	1-5
2	Saya Merasa Fitur-fitur dalam sistem sudah sesuai dengan kebutuhan saya sebagai orang tua dalam proses pendaftaran.	1-5
3	Saya merasa sistem PPDB online mudah digunakan Tanpa Memerlukan Pengetahuan Teknis Yang Rumit.	1-5
4	Saya merasa tidak mengalami kendala yang berarti saat mengisi data atau mengunggah dokumen di sistem.	1-5



5	Saya Merasa Sistem PPDB ini membuat proses pendaftaran menjadi lebih cepat dibandingkan sebelumnya.	1-5
6	Saya Merasa Sistem PPDB ini Meminimalkan Untuk Datang langsung Ke Sekolah Secara Langsung Saat Proses Pendaftaran.	1-5
7	Saya merasa nyaman menggunakan sistem ini tanpa merasa terburu-buru atau bingung.	1-5
8	Saya Merasa Tampilan dan tata letak sistem memudahkan saya untuk memahami langkah-langkah pendaftaran.	1-5
9	Saya Merasa puas dengan pengalaman menggunakan sistem PPDB digital ini.	1-5
10	Saya bersedia menggunakan sistem ini kembali apabila mendaftarkan anak di kemudian hari.	1-5

Tabel 2 Data Responden

RESPONDEN	SKOR ASLI									
	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10
R1	3	4	2	4	5	3	4	1	4	3
R2	4	2	5	2	5	2	3	4	2	4
R3	4	3	5	1	5	1	5	1	4	1
R4	3	1	3	3	4	2	5	3	3	3
R5	3	2	3	2	4	3	5	3	5	3
R6	5	2	3	3	3	1	3	3	5	4
R7	2	3	3	1	3	3	3	1	3	3
R8	3	3	5	3	4	2	5	2	5	2
R9	3	1	3	2	4	3	3	3	3	2
R10	4	3	5	3	3	3	4	3	4	3
R11	3	1	2	1	4	3	3	2	3	1
R12	3	3	5	3	4	4	5	4	5	3
R13	5	2	3	3	3	3	4	2	3	2
R14	3	1	4	2	4	2	5	1	3	3
R15	4	3	5	3	5	3	4	1	5	4
R16	4	3	3	4	3	4	5	4	4	3
R17	5	1	5	3	5	3	5	2	3	4
R18	3	2	3	3	2	1	3	3	4	3
R19	4	3	4	2	5	4	5	5	4	4
R20	3	2	3	2	2	1	5	2	4	1

Setelah kuesioner disebarakan serta telah mendapatkan skor skala likert tiap responden, langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan terhadap data kuesioner dari masing-masing responden menggunakan rumus berikut:

1. Untuk pertanyaan dengan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, dan 9), skor dihitung dengan cara mengurangi 1 dari jawaban responden. Misalnya, jika responden memilih jawaban nomor 3, maka skornya adalah  $3 - 1 = 2$ .
2. Untuk pertanyaan dengan nomor genap (2, 4, 6, 8, dan 10), skor dihitung dengan cara mengurangi jawaban responden dari angka 5. Misalnya, jika responden memilih jawaban nomor 2, maka skornya adalah  $5 - 2 = 3$ .
3. Nilai akhir SUS diperoleh dengan menjumlahkan seluruh skor dari tiap pertanyaan, lalu hasilnya dikalikan dengan 2,5.

$$\text{Skor SUS} = ((Q1 - 1) + (5 - Q2) + (Q3 - 1) + (5 - Q4) + (Q5 - 1) + (5 - Q6) + (Q7 - 1) + (5 - Q8) + (Q9 - 1) + (5 - Q10)) * 2,5$$

Langkah terakhir untuk mendapatkan skor rata-rata usability, dibutuhkan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor rata — rata} = \sum x/n$$

x: Nilai skor responden

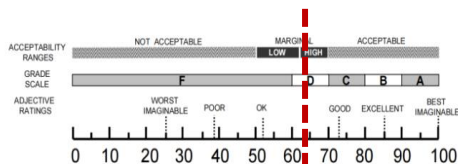
n: Jumlah responden

Tabel 3 Skor Hasil Hitung SUS

RESPONDEN	SKOR HASIL HITUNG											Nilai (Jumlah X 2.5)
	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	J	
R1	2	1	1	1	4	2	3	4	3	2	23	57.5
R2	3	3	4	3	4	3	2	1	1	1	25	62.5
R3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	36	90
R4	2	4	2	2	3	3	4	2	2	2	26	65
R5	2	3	2	3	3	2	4	2	4	2	27	67.5
R6	4	3	2	2	2	4	2	2	4	1	26	65
R7	1	2	2	4	2	2	2	4	2	2	23	57.5
R8	2	2	4	2	3	3	4	3	4	3	30	75
R9	2	4	2	3	3	2	2	2	2	3	25	62.5
R10	3	2	4	2	2	2	3	2	3	2	25	62.5
R11	2	4	1	4	3	2	2	3	2	4	27	67.5
R12	2	2	4	2	3	1	4	1	4	2	25	62.5
R13	4	3	2	2	2	2	3	3	2	3	26	65
R14	2	4	3	3	3	3	4	4	2	2	30	75
R15	3	2	4	2	4	2	3	4	4	1	29	72.5
R16	3	2	2	1	2	1	4	1	3	2	21	52.5
R17	4	4	4	2	4	2	4	3	2	1	30	75
R18	2	3	2	2	1	4	2	2	3	2	23	57.5
R19	3	2	3	3	4	1	4	0	3	1	24	60
R20	2	3	2	3	1	4	4	3	3	4	29	72.5
TOTAL											530	1325
SKOR RATA-RATA (HASIL AKHIR)											66.25	

Berdasarkan hasil perhitungan *System Usability Scale* (SUS) terhadap 20 responden, diperoleh skor total sebesar 1325 dengan nilai rata-rata 66,25, maka dapat disimpulkan bahwa layanan pada aplikasi PPDB RA SABILA Berdasarkan *Acceptability*

*Range*, aplikasi ini tergolong dalam kategori *Marginal High*. Sementara itu, indikator Grade Scale, sistem berada pada tingkat Grade D. Dari sisi *Adjective Ratings*, evaluasi menunjukkan bahwa sistem berada pada level “OK”. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa sistem ini cukup mampu memenuhi kriteria usability yang cukup baik. Hasil interpretasi skor ini dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 23. Hasil Interpretasi Skor SUS

## 5. KESIMPULAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

- Sistem informasi PPDB berbasis web di RA Sabila berhasil dirancang menggunakan metode *User-Centered Design* (UCD) dengan melibatkan pengguna (wali murid dan pihak sekolah) dalam setiap tahap pengembangan.
- Sistem ini menyediakan fitur utama seperti pendaftaran siswa, pengelolaan data, verifikasi pembayaran, serta pelaporan, sehingga mampu mengurangi proses manual yang sebelumnya memakan waktu dan rawan kesalahan.
- Pengujian *System Usability Scale* (SUS) memperoleh skor rata-rata 66,25 yang termasuk kategori *acceptable*, sehingga sistem dapat digunakan dengan baik oleh pengguna.

### 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem informasi PPDB yang telah dilakukan, berikut beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi masukan untuk pengembangan sistem lebih lanjut maupun penerapannya di lingkungan sekolah:

- Perlu dilakukan pelatihan penggunaan sistem bagi staf sekolah agar dapat mengoperasikan aplikasi secara optimal, khususnya dalam pengelolaan data dan verifikasi pendaftaran.

- Sistem dapat terus dikembangkan dengan menambahkan fitur notifikasi otomatis, integrasi pembayaran online, serta laporan statistik penerimaan siswa untuk mendukung pengambilan keputusan.
- Untuk penelitian selanjutnya, dapat digunakan metode pengembangan lain seperti *Rapid Application Development* (RAD) atau *Agile* untuk mempercepat iterasi pengembangan sistem.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Al, U., Mandar, A., Fauziyah, S., & Sugiarti, Y. (2022). Literature Review: Analisis Metode Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer*, 8(2). <http://ejournal.fikom-unasman.ac.id>
- [2]. Pahlevi, R., & Rosyani, P. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web pada SD Negeri Bebeg Kota Sukabumi. *Repository Universitas Bina Sarana Informatika (RUBSI)*, 8(5), 1–92. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v8i5.3626>
- [3]. Hidayat, F., & Rahmadia, A. (2021). *SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) BERBASIS WEB PADA SMK PERTIWI* (Vol. 11, Issue 1).
- [4]. Supriady, & Safitri, A. N. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Koperasi Serba Usaha Masyarakat Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(1), 47–53. <https://ejurnal.poltekpos.ac.id/index.php/informatika/article/view/1943/931>
- [5]. Superizal, M. (2022). Manajemen Kepala Sekolah Dalam Penerimaan Peserta Didik Baru Di SD IT. In *Journal Ability: Journal of Education and Social Analysis* (Vol. 3, Issue 4). <https://pusdikra-publishing.com/index.php/jesa/index>
- [6]. Haikal, M. F., & Suharto, E. (2021). Penerapan User Centered Design (UCD) Dalam Peningkatan Ketergunaan Sistem Informasi “SiCantik” Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Pemerintah Kota Medan. *Jurnal Masyarakat Informatika*, 12(2), 78–92. <https://doi.org/10.14710/jmasif.12.2.41755>

- [7]. Listari, L. M., & Chotijah, U. (2023). Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website ( Studi Kasus SMP Muhammadiyah 8 Benjeng ). 6(3), 250–259.
- [8]. Al Kaafi, A., Widiastuti, L., & Arsiadi, F. (2022). Penerapan Incremental Model Pada Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru (PPDB) SMA Uswatun Hasanah Jakarta. *Reputasi: Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(1), 32–39.
- [9]. Usman, Nurdin. 2002. Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum. Jakarta. Grasindo.
- [10]. Sita Eriana, E., Puspitek Raya No, J., & Selatan, P. (n.d.). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BOOKING SERVICE KENDARAAN DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*.  
<https://doi.org/10.37277/stch.v32i3>
- [11]. Miftahul Janna, N., & Pembimbing, D. (n.d.). *KONSEP UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS DENGAN MENGGUNAKAN SPSS*.