

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) BERBASIS WEB (STUDI KASUS : MIS RIYADLUSHSHIBYAN)

Nita Nabila¹, Emi Sita Eriana²

^{1,2}*Program Studi Sistem Informasi*

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

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

E-mail: nabilanitta06@gmail.com¹, dosen02692@unpam.ac.id²

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) BERBASIS WEB (STUDI KASUS : MIS RIYADLUSHSHIBYAN). Di era digital saat ini, lembaga pendidikan dituntut untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan administrasi, termasuk dalam hal pembayaran SPP. MIS Riyadlushshibyan masih menggunakan metode manual dalam pencatatan dan pembayaran SPP, yang menimbulkan berbagai kendala seperti pencarian data yang memakan waktu, risiko kehilangan atau manipulasi data, serta ketergantungan pada pembayaran tatap muka. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pembayaran SPP berbasis web sebagai solusi dari permasalahan tersebut. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Rapid Application Development (RAD)* karena mampu menghasilkan sistem secara cepat dan fleksibel dengan melibatkan pengguna selama proses perancangannya. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, serta diuji menggunakan metode *black box* untuk memastikan setiap fungsionalitas berjalan dengan baik. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi sistem informasi pembayaran SPP berbasis web yang dapat diakses oleh bendahara, kepala sekolah, dan siswa/orang tua, dengan fitur pembayaran *online*, pengelolaan data, serta pelaporan yang lebih efisien, aman, dan transparan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pembayaran SPP, RAD, Web, PHP, MySQL

ABSTRACT

DESIGN OF A SPP PAYMENT INFORMATION SYSTEM USING THE WEB-BASED RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) METHOD (CASE STUDY: MIS RIYADLUSHSHIBYAN). In today's digital era, educational institutions are required to utilize information technology to support administrative activities, including tuition payments. MIS Riyadlushshibyan still uses manual methods for recording and paying tuition fees, which presents various challenges such as time-consuming data searches, the risk of data loss or manipulation, and a reliance on face-to-face payments. This research aims to design a web-based tuition payment information system as a solution to these problems. The system development method used is Rapid Application Development (RAD), as it can produce a system quickly and flexibly by involving users throughout the design process. The system was designed using the PHP programming language and MySQL database, and tested using black-box methods to ensure proper functionality. The result of this research is a web-based tuition payment information system application that can be accessed by the treasurer, principal, and students/parents. It features online payments, data management, and reporting that is more efficient, secure, and transparent.

Keywords: Information System, Tuition Payment, RAD, Web, PHP, MySQL

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di zaman digital ini, teknologi telah menjadi bagian yang tak dapat terpisahkan dalam aktivitas sehari-hari, salah satunya dalam bidang pendidikan. Lembaga pendidikan dituntut untuk beradaptasi dengan teknologi informasi guna meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada siswa dan orang tua. Sistem informasi merupakan gabungan yang terdiri dari perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan sumber daya manusia (*brainware*) yang berperan dalam mengolah data dengan memanfaatkan perangkat-perangkat tersebut. Sistem informasi juga mempunyai tugas untuk meningkatkan kemudahan dalam mengelola data menjadi lebih efisien, tepat, dan mendukung keakuratan informasi yang dihasilkan sehingga dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Salah satu penerapan sistem informasi dalam aspek manajemen yaitu proses sistem pembayaran [1].

MIS Riyadlushshibyan merupakan lembaga pendidikan Islam yang menyelenggarakan pendidikan tingkat dasar dan menengah pertama di Lebak, Banten. Proses pembayaran SPP di madrasah ini masih dilakukan secara manual menggunakan buku besar, yang menyebabkan pencatatan dan pencarian data membutuhkan waktu lama. Media penyimpanan manual ini juga kurang aman, rawan manipulasi, kesalahan pencatatan, serta risiko kehilangan atau kerusakan data. Selain itu, pembayaran SPP mengharuskan wali murid datang langsung ke sekolah atau menitipkan uang kepada anak-anak, yang berisiko pada keterlambatan dan kehilangan uang.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi pembayaran SPP berbasis web menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). Metode ini dipilih karena mendukung pengembangan sistem secara cepat, iteratif, dan melibatkan pengguna, sehingga sistem dapat segera digunakan dengan memperhatikan kebutuhan pengguna. Sistem dikembangkan menggunakan PHP dan MySQL.

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sistem informasi pembayaran SPP yang efisien, aman, dan memudahkan proses pencatatan serta pembayaran di MIS Riyadlushshibyan.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang terdapat berdasarkan latar belakang di atas yaitu sebagai berikut :

- a. Proses pencarian data pembayaran SPP masih manual dan memakan waktu, karena bendahara harus menelusuri nama siswa satu per satu dalam pencatatan konvensional, sehingga menghambat efisiensi kerja.
- b. Media penyimpanan menggunakan buku besar kurang aman dan rawan kesalahan, seperti manipulasi data, kehilangan, kerusakan fisik, serta rentan terhadap human error dalam pencatatan dan perhitungan data SPP.
- c. Proses pembayaran SPP masih harus dilakukan secara langsung di sekolah, yang menyulitkan wali murid karena keterbatasan waktu dan jarak. Bahkan, sering kali uang dititipkan kepada anak, yang berisiko lupa atau hilang, sehingga membawa permasalahan baru dalam pengelolaan pembayaran.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan identifikasi masalah di atas yaitu sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang sistem informasi pembayaran SPP yang dapat mempermudah pencatatan dan pencarian data siswa secara efisien?
- b. Bagaimana sistem dapat menyimpan data pembayaran SPP dengan aman dan meminimalkan risiko kesalahan maupun manipulasi data?
- c. Bagaimana merancang metode pembayaran SPP secara online yang dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja oleh wali murid tanpa harus datang ke sekolah?

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai permasalahan yang diangkat serta untuk merancang solusi yang sesuai. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai, yaitu:

- a. Untuk merancang sistem informasi pembayaran SPP yang dapat mempercepat dan mempermudah proses pencatatan serta pencarian data siswa secara efisien.
- b. Untuk menyediakan media penyimpanan data pembayaran SPP yang lebih aman, terstruktur, dan mengurangi risiko kesalahan, kehilangan, maupun manipulasi data.
- c. Untuk mengembangkan metode pembayaran SPP secara online yang dapat dilakukan oleh wali murid kapan saja dan di mana saja tanpa harus datang langsung ke sekolah.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu kumpulan yang terdiri dari beberapa komponen yang mengelola data agar menjadikan data yang diolah dapat dijadikan sebagai informasi yang memiliki makna dan untuk dapat membantu mencapai tujuan suatu organisasi [2].

2.2 Pengertian Pembayaran SPP

Menurut (Vetdri et al., 2023) Pembayaran SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) adalah pembayaran yang diberikan setiap bulan kepada sekolah sebagai imbalan atas jasa yang diberikan oleh guru atau fasilitator sekolah [3]. Menurut (Denih et al., 2022) Pembayaran SPP merupakan salah satu bentuk tanggung jawab siswa terhadap lembaga pendidikan. Di mana iuran ini akan digunakan oleh lembaga tersebut untuk memenuhi berbagai kebutuhan sekolah, sehingga kegiatan belajar mengajar di sekolah dapat berlangsung dengan baik [4].

2.3 Pengertian Web

Menurut (Permatasari & Suhendi, 2020) Web dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia [5].

2.4 Pengertian PHP

Menurut (Hidayat et al., 2023) PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemrograman yang tergolong baru, tersedia secara gratis dan terus mengalami perkembangan hingga saat ini. Selain itu PHP merupakan bahasa scripting yang paling banyak digunakan karena dapat memungkinkan pengembang web dapat dengan cepat membuat aplikasi web dinamis [6].

2.5 Pengertian MySQL

Menurut (Ahmadar et al., 2021) MySQL merupakan sebuah software database server yang dapat memproses penerimaan dan pengiriman data dengan sangat cepat, mendukung banyak pengguna sekaligus, serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*) [7]. Menurut pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah sistem manajemen basis data open source yang terkenal dan banyak digunakan di seluruh dunia. MySQL bersifat multithread dan multi-user, dan memungkinkan pengolahan data secara cepat dan otomatis dengan memanfaatkan perintah standar SQL.

2.6 Pengertian Metode RAD

Rapid Application Development (RAD) adalah metode pengembangan perangkat lunak yang memiliki fleksibilitas yang tinggi dan dirancang untuk memenuhi persyaratan perancangan sistem yang sering berubah. Metode ini termasuk ke dalam teknik *incremental* (ber tahap), dan merupakan metode yang memiliki situs kerja yang pendek sehingga membuat pengembangan sistem dengan metode ini dapat diselesaikan dengan cepat (Darmayanti & Zuraidah, 2024) [8].

3. METODE

3.1 Metodelogi Penelitian

Adapun metode yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu antara lain metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem.

- a. Metode Pengamatan Langsung (*Observasi*)

Pengumpulan data dan informasi dengan cara melakukan pengamatan secara langsung dengan pihak sekolah MIS Riyadhusibyan yaitu melihat bagaimana proses pembayaran SPP yang berlangsung pada saat pembayaran, penyimpanan data, pencarian data, dan pembuatan laporan.

- b. Metode Wawancara (*Interview*)

Wawancara dilakukan kepada pihak sekolah MIS Riyadhusibyan. Hal ini dilakukan dengan tujuan memperoleh informasi selengkap-lengkapnya mengenai data dari proses pembayaran SPP yang ada dalam sekolah MIS Riyadhusibyan.

- c. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara penulis mengumpulkan informasi yang relevan topik atau masalah yang sedang diteliti. Informasi tersebut diperoleh dari buku-buku ilmiah, jurnal, skripsi serta sumber lain berupa cetak maupun elektronik.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Rapid Application Development (RAD)* yang merupakan salah satu metode pengembangan sistem yang memiliki fleksibilitas yang tinggi dan memiliki situs kerja yang pendek sehingga dapat membuat pengembangan sistem dengan metode ini bisa diselesaikan dengan cepat. Pengembangan sistem ini memiliki beberapa tahapan sebagai berikut :

- a. Requirements Planning

Tahap awal di mana tim pengembang dan pemangku kepentingan berkolaborasi untuk

mengidentifikasi kebutuhan sistem. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data siswa dan data pembayaran SPP serta identifikasi permasalahan yang ada.

b. User Design

Tahap ini melibatkan pengguna secara aktif dalam merancang antarmuka dan fungsionalitas sistem. Desain tampilan dan navigasi aplikasi disusun bersama antara tim pengembang dan pengguna.

c. Construction

Merupakan tahap pembangunan sistem berdasarkan desain yang telah disepakati. Pengembangan dilakukan secara cepat dan berkesinambungan dengan tetap memperhatikan masukan dari bendahara, siswa, dan pemangku kepentingan lainnya. Jika sistem belum sesuai, proses kembali ke tahap design.

d. Cutover

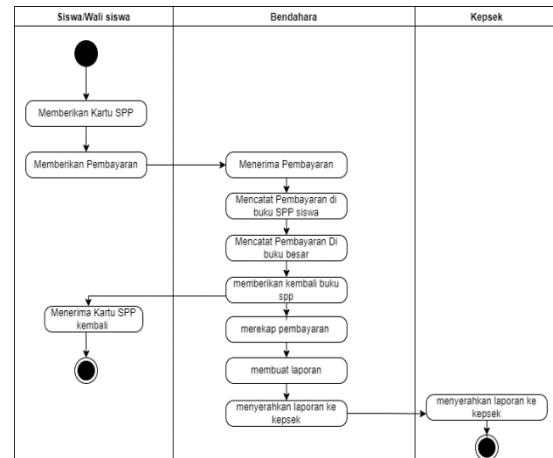
Tahap akhir berupa implementasi dan persiapan sistem untuk digunakan. Dilakukan pengujian sistem, termasuk User Acceptance Test (UAT) dan pengujian teknis untuk memastikan fungsionalitas dan kinerja sistem. Setelah berhasil, dilakukan pelatihan kepada pengguna agar dapat mengoperasikan sistem secara mandiri.

3.3 Analisa dan Perancangan

3.3.1 Analisa Sistem Berjalan

Analisis sistem berjalan merupakan proses untuk memahami dan mengevaluasi sistem yang sedang digunakan, dengan tujuan mengidentifikasi permasalahan, kekurangan, serta kebutuhan sistem sebagai dasar perancangan solusi. Proses ini mencakup pengumpulan data, pemodelan, dan evaluasi terhadap komponen sistem informasi, sistem bisnis, dan aspek teknis lainnya.

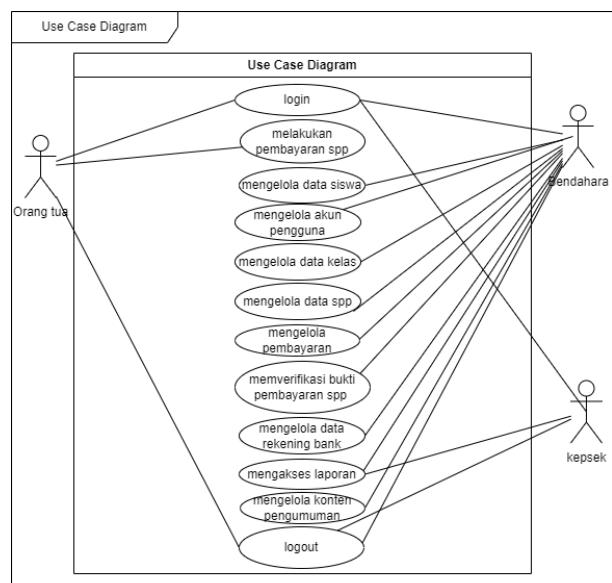
Berdasarkan hasil wawancara dengan bendahara MIS Riyadlushshibyan, diperoleh informasi mengenai alur dan aktivitas dari sistem pembayaran SPP yang sedang berlangsung. Informasi ini kemudian dijadikan acuan dalam proses analisis lebih lanjut. Untuk menggambarkan alur kerja sistem secara lebih jelas, disusun diagram sistem yang berjalan saat ini.



Gambar 2. 1 Diagram Sistem Berjalan

3.3.2 Model Yang Diusulkan

Proses pembayaran SPP di MIS Riyad-lushshibyan masih dilakukan secara manual, yang menimbulkan berbagai permasalahan seperti kesalahan pencatatan, kehilangan atau kerusakan data, serta keterlambatan dalam pencarian informasi. Hasil wawancara dengan Ibu Nada Sopiah selaku bendahara menunjukkan bahwa kondisi ini menjadi kendala utama dalam administrasi pembayaran SPP. Sebagai solusi, disusulkan sistem pembayaran SPP berbasis web yang mampu mengotomatisasi pencatatan

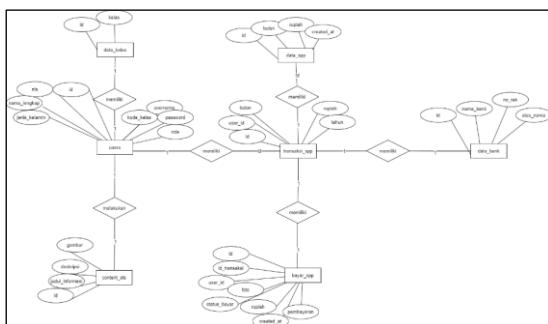


Gambar 3. 1 Use Case Diagram Sistem Usulan

transaksi dan memberikan kemudahan bagi siswa maupun orang tua dalam melakukan pembayaran. Berikut ini *use case* yang akan menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem yang diusulkan:

3.4 Perancangan Basis Data

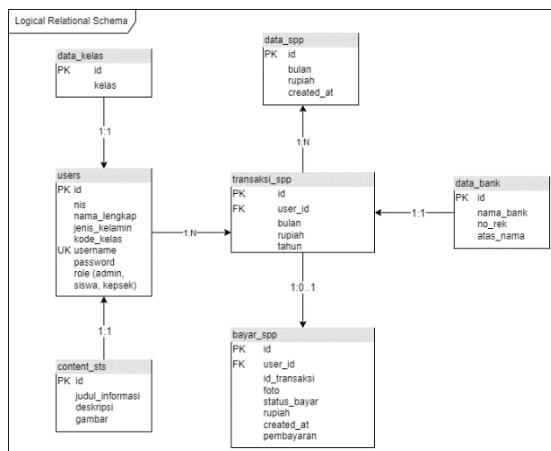
a. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. 2 Entity Relationship Diagram (ERD)

b. Logical Relational Schema (LRS)

Menurut (Budiman et al., 2021) LRS adalah bentuk lain dari struktur record pada tabel yang diturunkan dari hasil entitas. LRS menentukan kardinalitas, jumlah tabel dan foreign key (FK) [9]. Adapun LRS pada sistem ini yaitu sebagai berikut:



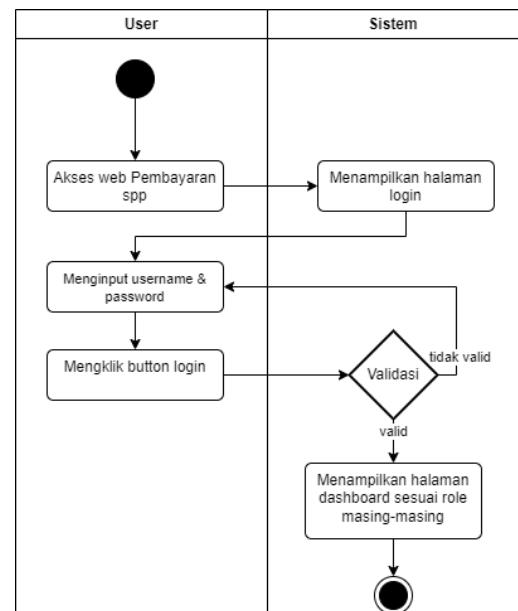
Gambar 3. 3 Logical Relational Schema (LRS)

3.5 Perancangan UML

a. Activity Diagram

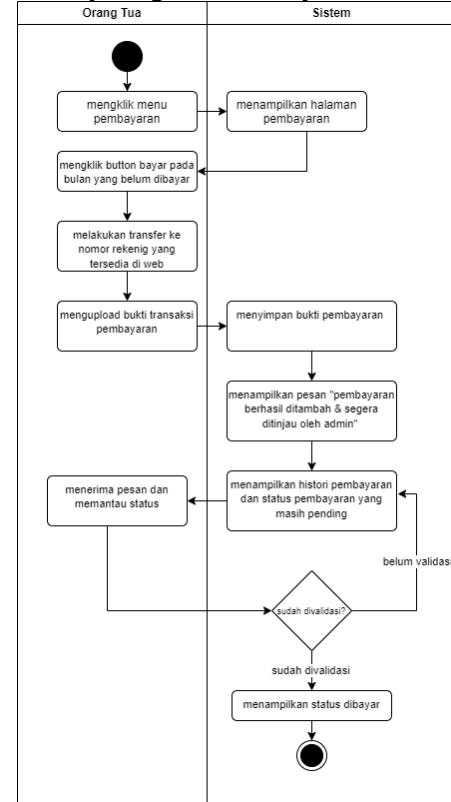
Activity Diagram merupakan bagian penting dari perancangan sistem yang digunakan untuk menentukan aktivitas atau alur kerja yang terjadi dalam sistem. Adapun tujuan dibuatkannya Activity Diagram yaitu untuk memungkinkan pengembang dan pemangku kepentingan terkait lainnya memahami dengan mudah cara kerja suatu proses dalam sistem, sehingga pengembangan aplikasi dapat dilakukan dengan cara yang tertata dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan. Adapun activity dari perancangan sistem ini yaitu sebagai berikut:

1. Activity Diagram Login



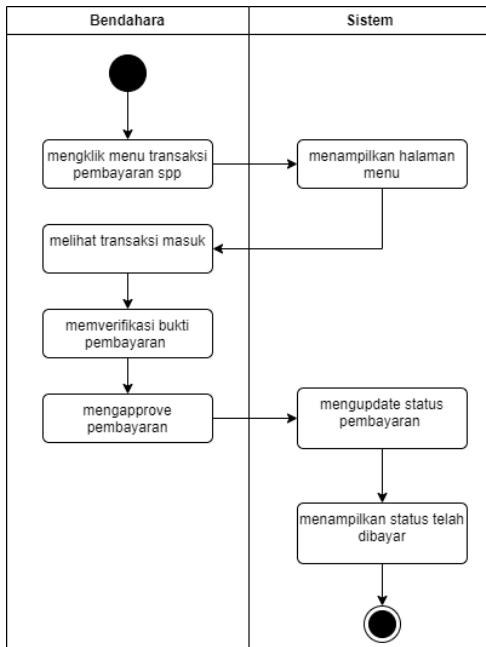
Gambar 3. 4 Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Pembayaran SPP



Gambar 3. 5 Activity Diagram Pembayaran SPP

3. Activity Diagram Verifikasi Pembayaran

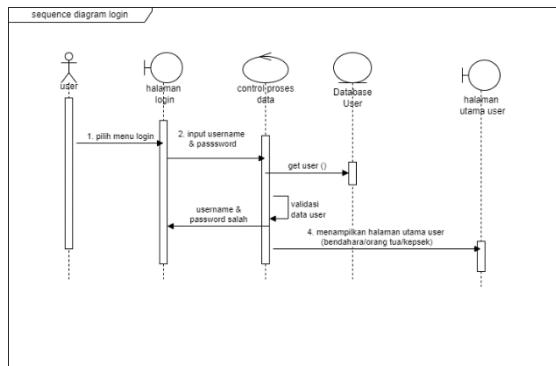


Gambar 3. 6 Activity Diagram Verifikasi Pembayaran

b. Sequence Diagram

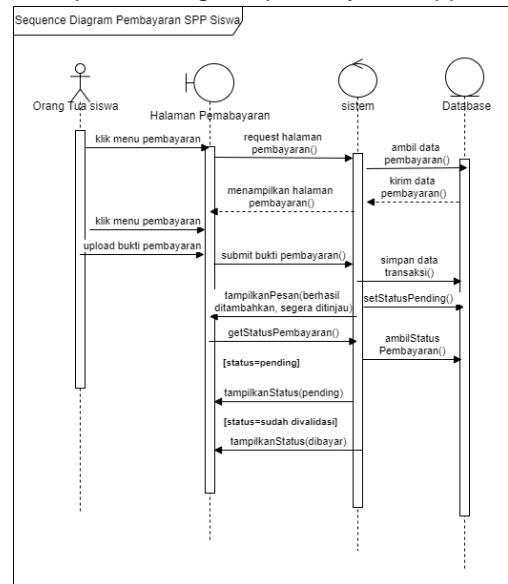
Sequence diagram merupakan salah satu jenis diagram interaksi dari *Unified Modeling Language (UML)* yang digunakan untuk menentukan urutan atau rangkaian komunikasi antara objek (biasanya aktor dan sistem) untuk menjalankan suatu proses atau use case.

1. Sequence diagram login



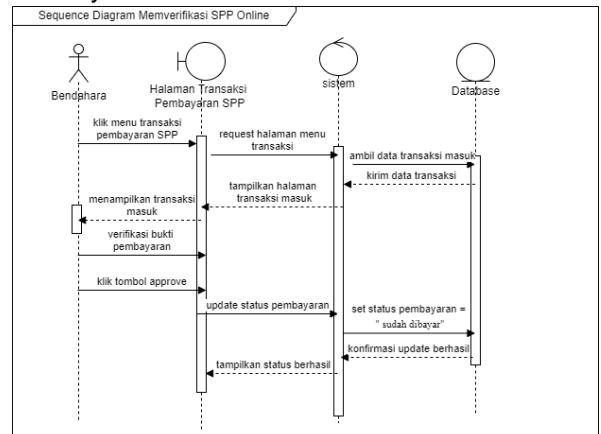
Gambar 3. 7 Sequence Diagram Login

2. Sequence diagram pembayaran spp



Gambar 3. 8 Sequence Diagram Pembayaran SPP

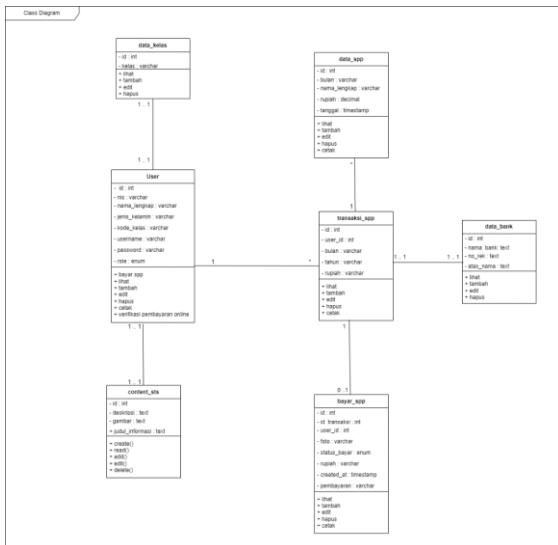
3. Sequence Diagram Verifikasi Pembayaran



Gambar 3. 9 Sequence Diagram Verifikasi Pembayaran

c. Class Diagram

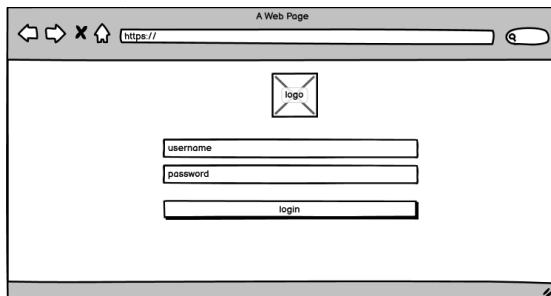
Class diagram menggambarkan jenis objek dalam sistem dan berbagai jenis hubungan statis yang ada di antara objek tersebut. Diagram kelas juga menunjukkan properti dan operasi suatu kelas serta batasan yang berlaku pada cara objek dihubungkan. Adapun *class diagram* pada sistem ini yaitu sebagai berikut:



Gambar 3. 10 Class Diagram

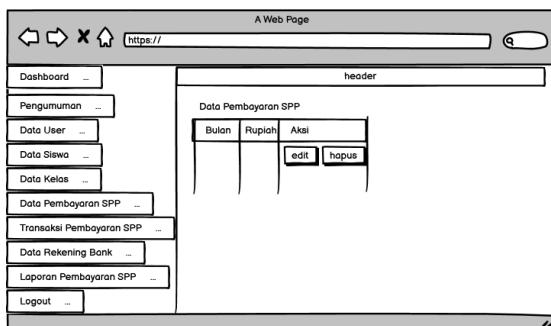
3.6 Perancangan User Interface

a. Design Halaman Login



Gambar 3. 11 Design Halaman Login

b. Design Halaman Pembayaran SPP



Gambar 3. 12 Design Halaman Pembayaran SPP

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi

Implementasi sistem adalah proses aktual penerapan sistem informasi di tempat kerja dengan tujuan memanfaatkan teknologi informasi

untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi organisasi (Khaeruddin & Aditya, 2020) [10]. Jadi implementasi merupakan kegiatan instalasi, konfigurasi, pelatihan, migrasi, dan evaluasi yang dilakukan dalam lingkungan operasional aktual dengan tujuan memungkinkan para pemangku kepentingan menggunakan sistem yang dikembangkan untuk meningkatkan kinerja, efisiensi, atau kualitas layanan.

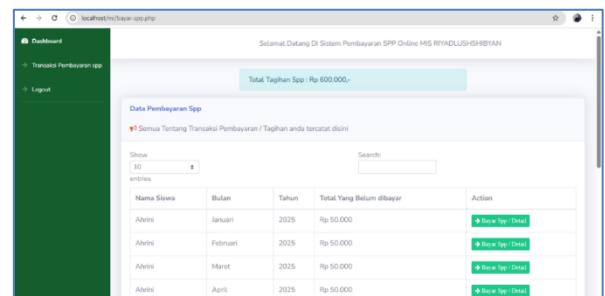
4.1.1 Implementasi Aplikasi

a. Halaman Login



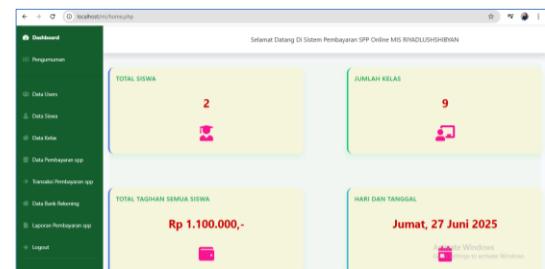
Gambar 4. 1 Halaman Login

b. Halaman Pembayaran SPP



Gambar 4. 2 Halaman Pembayaran SPP

c. Halaman Dashboard



Gambar 4. 3 Halaman Dashboard

4.2 Pengujian

Menurut (Samdono et al., 2024) pengujian sistem adalah cara yang terencana dan terorganisasi untuk menemukan kebenaran atau mengujinya [11]. Pengujian sistem adalah cara untuk memeriksa kualitas perangkat lunak guna

melihat apakah perangkat lunak tersebut memenuhi kebutuhan yang telah ditetapkan atau tidak. Adapun pengujian yang akan dilakukan pada sistem penelitian ini yaitu *black box testing* dan *user acceptance test (UAT)*.

4.2.1 Black Box Testing

Pengujian *black box* adalah cara untuk memeriksa fungsionalitas suatu aplikasi. Tujuan utama pengujian *black box* adalah untuk melihat masukan yang dapat diterima aplikasi dan keluaran yang diharapkan untuk setiap nilai masukan. Salah satu kekurangan pada pengujian *black box* yaitu pengujian ini bisa sangat sulit jika persyaratan kasus pengujian tidak jelas. Selain itu, pengujian *black box* tidak efisien untuk menguji *code* yang sangat kompleks (Samdono et al., 2024) [12].

4.2.2 User Acceptance Testing (UAT)

User Acceptance Testing adalah tahap ketika pengguna akhir berpartisipasi dalam pengujian sistem untuk menilai fungsionalitas dan memastikan bahwa sistem mendukung proses bisnis mereka. Pada penelitian ini *user acceptance test (UAT)* dilakukan kepada kepala sekolah, bendahara, dan orang tua. Adapun pertanyaan yang diajukan dalam *User Acceptance Test (UAT)* yaitu sebagai berikut:

Tabel 1 Pertanyaan UAT

NO	Pertanyaan	A	B	C	D	E
1.	Apakah tampilan sistem mudah dipahami dan nyaman digunakan?					
2.	Apakah sistem mempermudah proses upload dan verifikasi bukti pembayaran?					
3.	Apakah sistem mempercepat proses pencatatan dan pengecekan pembayaran SPP?					
4.	Apakah keamanan keadataan					

NO	Pertanyaan	A	B	C	D	E
	sudah cukup baik?					
5.	Apakah sistem dapat memberikan laporan data pembayaran SPP siswa dengan cepat dan mudah?					

Adapun skala penilaian yang digunakan pada pengujian ini menggunakan skala likert sebagai acuan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem. Setiap butir pertanyaan memiliki lima pilihan jawaban dengan bobot nilai sebagai berikut:

Tabel 2 Skala Likert

Pilihan Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Setuju (A)	5
Setuju (B)	4
Cukup (C)	3
Tidak Setuju (D)	2
Sangat Tidak Setuju (E)	1

Hasil User Acceptance Test (UAT)

Berdasarkan hasil *User Acceptance Test (UAT)* yang diperoleh dari lima responden dengan nilai total sebesar 84,8%, sistem ini masuk dalam kategori "Sangat Setuju". Penilaian ini menunjukkan bahwa sistem telah mampu memenuhi harapan pengguna, khususnya dalam hal kemudahan tampilan, layanan pembayaran, dan efisiensi proses. Dengan demikian, hasil ini mendukung bahwa sistem dapat mempercepat pencatatan dan pembayaran SPP secara efisien.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan pada perancangan sistem informasi pembayaran SPP dengan metode *Rapid Application Development (RAD)* berbasis *web* (studi kasus: MIS Riyadlushshibyan) yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Sistem informasi pembayaran SPP berbasis *web* yang dirancang menggunakan

- metode *Rapid Application Development (RAD)* berhasil mempercepat proses pencatatan dan pencarian data siswa, sehingga lebih efisien dibandingkan dengan sistem manual sebelumnya.
- b. Sistem ini menyediakan media penyimpanan data digital yang lebih aman dan terstruktur, serta mampu mengurangi risiko kesalahan pencatatan, kehilangan data, dan manipulasi, karena hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses tertentu.
 - c. Dengan adanya fitur pembayaran *online* melalui upload bukti transfer, wali murid dapat melakukan pembayaran dari mana saja dan kapan saja tanpa perlu datang langsung ke sekolah, sehingga lebih praktis dan mengurangi risiko kehilangan uang saat dititipkan kepada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Fadilah, S., & Safitri, N. (2022). Sistem Informasi Pengelolaan Pembayaran Biaya Sekolah Berbasis Web Menggunakan Metode *Rapid Application Development* Pada Tkit Al Jabar. *Jurnal Mahasiswa Bina Insani*, 6(2), 93–102.
- [2]. Maydianto, & Ridho, M. R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop. *Jurnal Comasie*, 02, 50–59.
- [3]. Veldri, A. A., Mulyono, H., & Junaidi, S. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Desktop pada SMK Muhammadiyah 1 Padang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2446–2457.
- [4]. Permatasari, A., & Suhendi, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Talent Film berbasis Aplikasi Web. *Jurnal Informatika Terpadu*, 6(1), 29–37. <https://doi.org/10.54914/jit.v6i1.255>
- [5]. Hidayat, W. M., Bahri, A., Raehand Fahreza Pasaribu, M., & Asham Bin Jamaluddin, dan. (2023). Perancangan Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web Menggunakan Metode Rad. 20(2), 2721–9100.
- [6]. Ahmadar, M., Perwito, P., & Taufik, C. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA RAHAYU PHOTO COPY DENGAN DATABASE MySQL . *Dharmakarya*, 10(4), 284. <https://doi.org/10.24198/dhamakarya.v10i4.35873>
- [7]. Ahmadar, M., Perwito, P., & Taufik, C. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA RAHAYU PHOTO COPY DENGAN DATABASE MySQL . *Dharmakarya*, 10(4), 284. <https://doi.org/10.24198/dhamakarya.v10i4.35873>
- [8]. Darmayanti, Y., & Zuraidah, E. (2024). RESOLUSI: Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web Pada SDIT Menggunakan Model RAD. *Media Online*, 4(3), 320. <https://djournals.com/resolusi>
- [9]. Budiman, L. A., Hakim, A. R., Pratama, D., Tsalatsah, I. E., & Rosyani, P. (2021). Perancangan Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Website. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika*, 2(1), 1–6.
- [10]. Khaeruddin, F., & Aditiya, R. (2020). Evaluasi Implementasi Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota. *Assets*, 10(2), 195–209.
- [11]. Samdono, A., Puspita Sari, A., & Prima Aditiawan, F. (2024). Pengujian Black Box Pada Sistem Informasi Stok Dan Penjualan Berbasis Website Menggunakan Metode Equivalence Partitioning. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(1), 880–885. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i1.8893>
- [12]. Samdono, A., Puspita Sari, A., & Prima Aditiawan, F. (2024). Pengujian Black Box Pada Sistem Informasi Stok Dan Penjualan Berbasis Website Menggunakan Metode Equivalence Partitioning. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(1), 880–885. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i1.8893>