

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) (STUDI KASUS : MTS WALI SONGO ASY-SYIRBAANY)

Arif Wicaksono¹, Subarkah Abdullah²

^{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: arifwicaksono947@gmail.com

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD). Sistem pembayaran SPP yang efektif sangat penting untuk meningkatkan kinerja dan transparansi instansi pendidikan. Dalam skripsi ini, penulis merancang Sistem Pembayaran SPP di MTs Walisongo Asy-Syirbaany dengan menggunakan framework Laravel serta Laravel Filament sebagai antarmuka admin yang modern dan efisien. Penggunaan Laravel Filament memungkinkan pengelolaan data menjadi lebih interaktif, responsif, dan mudah digunakan oleh pengguna non-teknis. Perancangan sistem menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), yang menekankan pengembangan cepat melalui tahapan analisis kebutuhan, pembuatan prototipe, pengujian, hingga finalisasi sistem. Pendekatan RAD memfasilitasi kolaborasi intensif antara pengembang dan pengguna untuk memastikan sistem sesuai kebutuhan lapangan. Sistem ini mempermudah proses pembayaran SPP siswa secara terstruktur dan otomatis, serta mendukung pembuatan laporan keuangan secara cepat dan akurat. Hasilnya, sistem dapat mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses administrasi, serta meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas keuangan sekolah. Dengan penerapan sistem ini, MTs Walisongo Asy-Syirbaany diharapkan dapat mengelola pembayaran SPP secara lebih transparan dan mendukung kelancaran proses belajar mengajar.

Kata kunci: Sistem Pembayaran Sekolah, Laravel, Laravel Filament, RAD, Teknologi Pendidikan.

ABSTRACT

DESIGN OF A WEBSITE-BASED SPP PAYMENT INFORMATION SYSTEM USING THE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) METHOD. An effective tuition payment system is essential to improving performance and transparency in educational institutions. This thesis designs a tuition payment system for MTs Walisongo Asy-Syirbaany using the Laravel framework along with Laravel Filament as a modern and efficient admin interface. Laravel Filament enables more interactive, responsive, and user-friendly data management, especially for non-technical users. The system development using the Rapid Application Development (RAD) methodology, which emphasizes fast development through stages of requirements analysis, prototyping, testing, and system finalization. RAD supports intensive collaboration between developers and users to ensure the system aligns with real-world needs. This system simplifies the tuition payment process and automates financial reporting, helping to reduce recording errors, speed up administration, and improve financial accountability. With this implementation, MTs Walisongo Asy-Syirbaany is expected to manage tuition payments more transparently and support the smooth running of the teaching and learning process.

Keywords: School Payment System, Laravel, Laravel Filament, RAD, Education Technology.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di era digital telah memberikan dampak signifikan pada berbagai bidang, termasuk pendidikan. Pemanfaatan teknologi di sekolah tidak hanya mempermudah proses belajar mengajar, tetapi juga meningkatkan efektivitas manajemen dan administrasi. Namun, MTs Walisongo Asy Syirbaany masih mengandalkan sistem manual dalam pengelolaan pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP), yang menimbulkan berbagai kendala, seperti kesulitan pencarian data, keterlambatan verifikasi, dan potensi kesalahan pencatatan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan sistem informasi berbasis web yang dapat mempermudah proses pembayaran, menyediakan laporan keuangan yang akurat, serta meningkatkan transparansi bagi pihak sekolah dan siswa. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metodologi Rapid Application Development (RAD), yang memungkinkan keterlibatan pengguna secara langsung untuk mempercepat proses dan memastikan kesesuaian kebutuhan.

Pengujian sistem dilakukan dengan metode Black Box untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai tujuan tanpa menguji aspek teknis pemrograman. Implementasi sistem ini diharapkan mampu mengurangi waktu verifikasi pembayaran, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta menjadi referensi bagi sekolah lain dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk pengelolaan administrasi yang lebih efektif.

1.2 Identifikasi Masalah

Berikut adalah identifikasi Penelitian berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya:

1. Sistem pengelolaan administrasi pembayaran SPP belum memadai. MTs Walisongo Asy Syirbaany masih menggunakan metode pencatatan manual berbasis buku, yang berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, ketidakakuratan data, serta kurangnya transparansi dalam pengelolaan keuangan.
2. Proses verifikasi pembayaran kurang efisien. Verifikasi pembayaran masih dilakukan dengan memeriksa dokumen fisik satu per satu, sehingga memakan waktu dan dapat mengakibatkan keterlambatan penyampaian laporan kepada kepala sekolah atau pihak manajemen.

1.3. Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan masalah yang telah diidentifikasi, berikut adalah ringkasan masalah yang diberikan:

1. Bagaimana merancang sistem informasi pembayaran SPP yang efektif, efisien, dan transparan?
2. Fitur-fitur apa saja yang perlu dimiliki oleh sistem informasi pembayaran SPP agar dapat berfungsi secara maksimal dalam konteks pendidikan?
3. Apa tujuan dari dirancangnya aplikasi pembayaran SPP pada MTs?

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Merancang sistem informasi pembayaran SPP berbasis web yang efektif dan memadai untuk kebutuhan MTs Walisongo Asy Syirbaany.
2. Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dengan mendalam untuk menciptakan solusi yang responsif.
3. Mengevaluasi hasil implementasi sistem dan dampaknya terhadap administrasi sekolah.

1.5. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Bagi Penulis

Penelitian ini memberikan pengalaman langsung dalam merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pembayaran SPP berbasis web menggunakan Laravel, serta melatih kemampuan analisis, perancangan, dan pemrograman untuk menghasilkan solusi yang bermanfaat bagi pengelolaan administrasi sekolah.

b. Manfaat Bagi Instansi

Penelitian ini dapat digunakan sebagai argumentasi bagi pihak pengelola sekolah untuk menginvestasikan dalam teknologi yang lebih baik dalam sistem administrasi. Temuan dari penelitian ini bisa memperkuat posisi MTs Walisongo Asy Syirbaany dalam mendapatkan dukungan pendanaan yang dibutuhkan untuk mengadopsi sistem yang lebih efisien.

c. Manfaat Bagi Akademis

Penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang sistem informasi dan teknologi pendidikan. Hasil penelitian ini dapat diaplikasikan

langsung dalam dunia nyata, sehingga mahasiswa dapat mempraktikkan teori yang telah dipelajari

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan serangkaian kegiatan yang secara rinci menjelaskan bagaimana sistem akan beroperasi. Tujuan dari proses ini adalah untuk menciptakan produk perangkat lunak yang memenuhi kebutuhan pengguna. Proses ini melibatkan identifikasi data yang dibutuhkan untuk sistem baru. Apabila sistem yang dikembangkan merupakan sistem berbasis komputer, perancangan juga mencakup spesifikasi jenis perangkat yang akan digunakan. Kegiatan ini bertujuan untuk menciptakan sistem baru yang mampu mengatasi masalah yang ada, berdasarkan pemilihan alternatif sistem yang paling efektif. (Haerani & Mutia Farida, 2020).

2.2 Sistem Informasi

Pengertian sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi informasi serta aktivitas dari orang-orang yang menggunakan teknologi tersebut guna mendukung operasi serta manajemen. Apabila diartikan secara luas, istilah dari sistem informasi sering digunakan untuk merujuk pada interaksi yang terjadi di antara orang, proses algoritmik, teknologi serta data. (Rahayu & Diana, 2023).

2.3 Sistem Pembayaran

Sistem pembayaran adalah komponen yang tak terpisahkan dari sistem keuangan dan perbankan di suatu negara. Keberhasilan sistem pembayaran akan dapat menunjang perkembangan sistem keuangan dan perbankan, sebaliknya risiko ketidaklancaran ataupun kegagalan dalam sistem pembayaran suatu negara akan berdampak negatif terhadap kegiatan perekonomian secara keseluruhan. Berkenaan dengan permasalahan tersebut, maka sistem pembayaran sangat perlu dijaga dan diawasi keamanannya, serta dikendalikan oleh suatu lembaga negara yang independen, dan umumnya dilakukan oleh Bank Sentral. Sistem pembayaran harus mampu memastikan bahwa perpindahan uang di masyarakat berlangsung secara efisien, sehingga memberikan kenyamanan. (Wicaksana & Rachman, 2021).

2.4 Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP)

Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) yaitu salah satu kegiatan usaha yang membantu dalam mengatur kegiatan belajar mengajar di sekolah agar dapat berjalan dengan lancar, dengan adanya kegiatan pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) atau dana iuran tersebut. Dalam proses pendataan siswa serta administrasi keuangan siswa yang benar ialah merupakan peranan sangat penting untuk sekolah dan siswa. Suatu informasi dibutuhkan untuk pembayaran dana sumbangan pembangunan (DSP) beserta iuran pembayaran bulanan siswa, informasi ini berpengaruh dalam kelancaran proses belajar dan memaksimalkan fasilitas belajar mengajar yang ada di sekolah. (Informasi & Data, 2020; Herlita, 2021)

2.5 Framework Laravel

Menurut Farizan Luthfi dalam (Euaggelion & Somya, 2022) Laravel merupakan framework bundle, migrasi dan artisan CLI (Command Line Interface) yang menawarkan seperangkat alat dan arsitektur aplikasi yang menggabungkan banyak fitur terbaik dari kerangka kerja seperti Codeigniter, Yii, ASP.NET MVC, Ruby on Rails, Sinatra dan lain-lain. Laravel memiliki seperangkat fitur yang akan meningkatkan kecepatan pengembangan web. Framework Laravel memiliki keunggulan tersendiri yang menjadikannya lebih baik dari pada framework lainnya, berikut ini merupakan kelebihan dari Laravel yaitu, performance lebih cepat, reload data lebih stabil, memiliki keamanan data, menggunakan fitur canggih seperti blade menggunakan konsep HMVC (Hierarchical Model View Controller), tersedianya library – library yang sudah siap untuk digunakan dan adanya fitur pengelolaan migrations untuk pembuatan skema table pada database

2.6 Laravel Filament

Laravel Filament adalah package open-source yang dibuat untuk mempermudah developer dalam membangun halaman administrasi (admin panel) pada aplikasi berbasis Laravel. Berbasis TALL stack (Tailwind CSS, Alpine.js, Laravel, dan Livewire), package ini menawarkan solusi efisien untuk mengelola data dan fitur aplikasi tanpa perlu menulis kode kompleks dari nol. Dengan komponen siap pakai, memungkinkan Anda membuat admin panel yang modern, intuitif, dan responsif dalam waktu singkat.

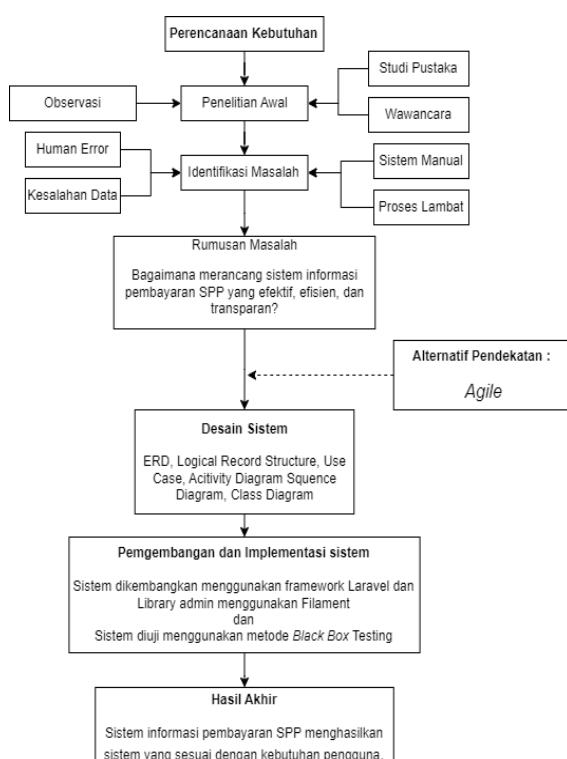
Berbeda dari package lain, ini menonjol karena desainnya yang user-friendly dan fleksibilitasnya. Baik Anda seorang pemula atau

developer berpengalaman, alat ini membantu meningkatkan produktivitas tanpa mengorbankan kualitas. Selain itu, Filament mendukung pendekatan modular, sehingga Anda dapat menyesuaikan fitur sesuai kebutuhan proyek. (Prasatya, 2025).

2.7 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dalam penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran sistematis mengenai langkah-langkah logis yang ditempuh peneliti dalam merancang dan mengembangkan sistem informasi pembayaran SPP berbasis web.

Berikut adalah kerangka berpikir dari penelitian ini dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)”.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

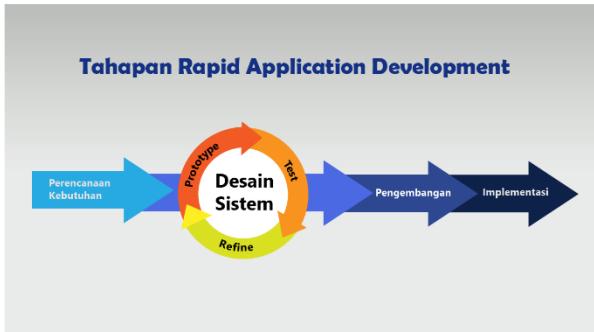
Setelah dilakukan analisis dan perancangan sistem berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka dilakukan transformasi dari sistem pembayaran SPP yang sebelumnya masih berjalan secara manual menjadi sistem berbasis web. Untuk memperjelas perbedaan antara sistem lama dan sistem baru, berikut disajikan perbandingan antara proses manual dan proses yang telah terkomputerisasi:

Aspek	Sebelum (Manual)	Sesudah (Berbasis Web)
Pencatatan Pembayaran	Dicatat secara manual di buku atau Excel oleh petugas administrasi	Dicatat otomatis melalui sistem dengan input form dan penyimpanan ke database
Bukti Pembayaran	Disimpan fisik (kertas atau fotokopi)	Dapat diunggah dalam bentuk file gambar (upload bukti pembayaran)
Status Pembayaran	Harus dicek manual satu per satu	Ditampilkan secara otomatis (pending, success, failed) dengan badge warna
Rekapitulasi Data	Menghitung dan merekap secara manual	Otomatis direkap berdasarkan data yang tersimpan di database

3. METODE

3.1 Metode Perancangan Sistem

Penelitian ini peneliti penulis menggunakan pendekatan pengembangan model Rapid Application Development (RAD). Metode ini cocok digunakan untuk penelitian dengan permasalahan administrasi pembayaran SPP, Karena dalam proses penyelesaian masalah dimulai dengan merencanakan kebutuhan siswa, desain sistem yang mudah untuk diaplikasikan, proses pengembangan dan pengumpulan feedback sebagai tolak ukur atau bahan evaluasi, hingga implementasi atau penyelesaian permasalahan pembayaran SPP, model ini merupakan salah satu model pengembangan perangkat lunak yang ada di dalam model SDLC (System Development Life Cycle). (Maria et al., 2024). Pengembangan sistem ini memiliki beberapa tahapan sebagai berikut :



Gambar 2. Model Rapid Application Development

Pengembangan sistem ini memiliki beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Perencanaan Kebutuhan

Tahap ini merupakan tahap awal pengembangan sistem, dimana permasalahan pembayaran SPP diidentifikasi dan dilakukan pengumpulan data siswa untuk buku rekap pembayaran yang diterima dari siswa dan bendahara. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tujuan akhir dari informasi yang dibutuhkan oleh sistem. Pada tahap ini, keterlibatan kedua belah pihak sangat penting untuk menentukan kebutuhan pengembangan sistem.

2. Desain Sistem

Selama fase desain sistem, pengguna aktif seperti siswa dan bendahara dilibatkan dalam mencapai tujuan karena proses desain dan perbaikan desain dilakukan secara berulang. Jika masih terdapat penyimpangan desain dari kebutuhan pengguna yang diidentifikasi pada tahap sebelumnya. Dari hasil fase ini terciptanya spesifikasi aplikasi yang mencakup pengguna sistem, struktur data, dan pengguna sistem berdasarkan level.

3. Proses pengembangan

Pada tahap ini juga programmer harus terus melakukan kegiatan pengembangan dan integrasi dengan bagian lain, dengan tetap memperhatikan masukan dari siswa, bendahara, dan segenap pimpinan sebagai bahan evaluasi. Jika prosesnya berjalan dengan baik, maka dapat berlanjut ke tahap berikutnya, namun jika aplikasi yang dikembangkan tidak memenuhi persyaratan, programmer kembali ke tahap desain sistem.

4. Implementasi

Pada fase ini programmer menerapkan desain sistem yang telah disetujui pada fase sebelumnya. Sebelum mengimplementasikan suatu sistem, terlebih dahulu dijalankan proses pengujian program untuk mengidentifikasi kesalahan

pada sistem yang dikembangkan. Pada tahap ini biasanya memberikan umpan balik dan mendapatkan persetujuan pengguna untuk sistem tersebut

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah:

1. Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data yang diperlukan untuk pengembangan sistem. Dengan data ini, operasi bisnis berlangsung pada sekolah MTs Wali Songo Asy-Syirbaany yang beralamatkan di Jl Betawi Kp Gunung No.86 RT.5/16 Kel.Jombang Kec.Ciputat.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab bersama narasumber atau individu yang terlibat dalam proses bisnis. Tanya jawab dilakukan dengan Kepala dan Tata Sekolah, yang bertanggung jawab langsung atas proses pembayaran.

3. Studi Pustaka

Dalam penyusunannya, penulis melakukan penelitian literatur pada jurnal-jurnal yang terkait dengan penelitian, yang dibahas sebagai bahan referensi.

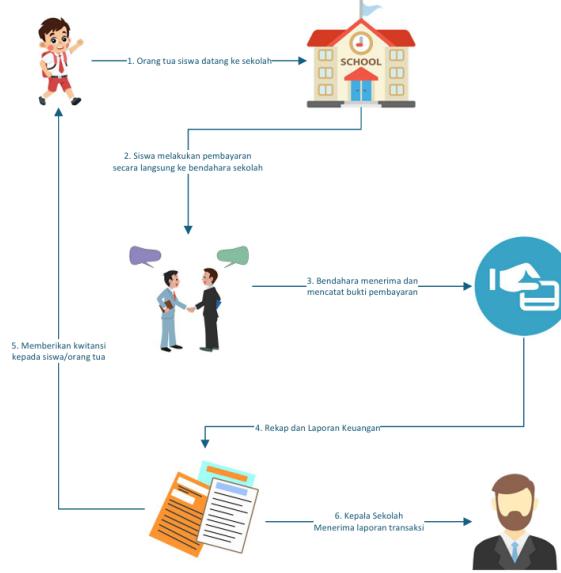
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil perancangan sistem dengan metode Rapid Application Development (RAD) menghasilkan beberapa model dan desain yang digunakan sebagai acuan pembangunan sistem pembayaran SPP berbasis web di MTs Walisongo Asy Syirbaany. Proses perancangan dilakukan dengan melibatkan pengguna agar rancangan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan operasional sekolah.

Model yang dihasilkan meliputi *use case diagram* untuk menggambarkan fungsi-fungsi utama sistem, *activity diagram* untuk menjelaskan alur proses, *sequence diagram* untuk memvisualisasikan interaksi antar komponen, dan *class diagram* untuk mendeskripsikan struktur data serta relasinya. Selain itu, telah dibuat rancangan struktur tabel basis data yang memuat informasi siswa, pengguna, transaksi, dan kelas, yang saling terintegrasi untuk menunjang kelancaran proses pengelolaan pembayaran SPP.

4.1 Analisa Sistem

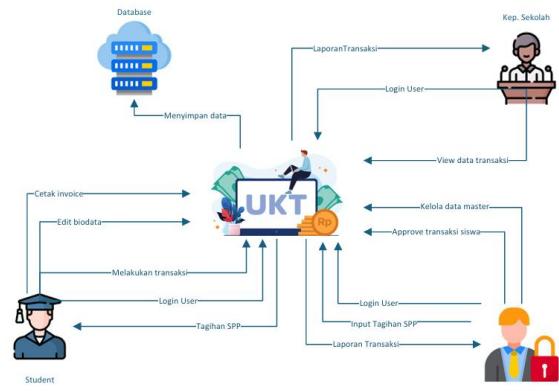
Tahap ini merupakan langkah awal dalam pengembangan sistem dengan pendekatan Rapid Application Development (RAD), yaitu tahap *requirement planning*. Pada tahap ini, penulis melakukan analisis sistem dengan mengamati proses yang sedang berjalan di MTs Walisongo Asy Syirbaany secara menyeluruh.



Pada tahap ini, dibuat route map sebagai gambaran alur proses sistem pembayaran SPP berbasis web berjalan yang akan dikembangkan. Pemetaan ini divisualisasikan dalam bentuk route map, yang menggambarkan alur proses mulai dari penerimaan data siswa, pencatatan pembayaran, hingga pembuatan laporan keuangan.

Route map ini berfungsi untuk memetakan langkah-langkah dan interaksi antar komponen dalam sistem secara visual, sehingga memudahkan pemahaman terhadap proses bisnis yang berjalan.

Selanjutnya, dibuat route map sistem yang diusulkan sebagai pengembangan dari sistem berjalan menjadi sistem terkomputerisasi berbasis web. Visualisasi ini berperan layaknya *Data Flow Diagram* (DFD), namun disajikan dalam bentuk yang lebih ringkas dan mudah dipahami. Route map usulan ini memetakan proses yang akan terjadi pada sistem baru, termasuk integrasi data siswa, proses pembayaran secara digital, pencatatan otomatis, dan pembuatan laporan yang lebih cepat dan akurat.



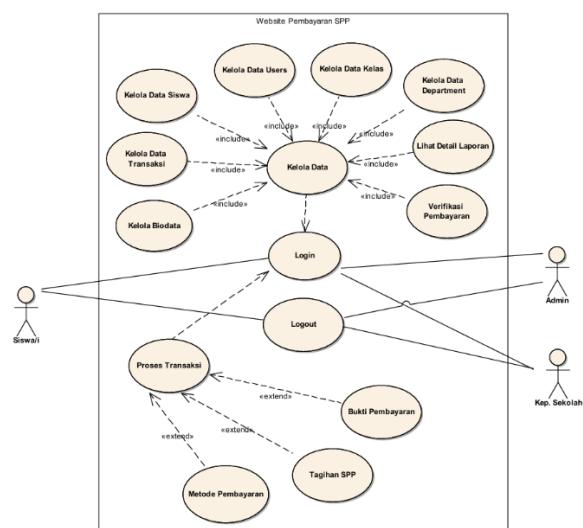
Gambar 4. Analisa Sistem Usulan

Dengan penerapan metode RAD, sistem ini dapat dibangun dengan cepat dan tetap adaptif terhadap kebutuhan pengguna. Diharapkan, sistem ini mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, serta transparansi dalam proses pengelolaan pembayaran SPP di MTs Wali Songo Asy-Syirbaany.

4.2 Perancangan Sistem

Dalam tahap perancangan sistem dengan metode Rapid Application Development (RAD), digunakan pemodelan dengan melibatkan pengguna agar rancangan yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan. Pemodelan yang dibuat mencakup use case diagram, activity diagram, sequence diagram hingga class diagram. Selain itu, juga dilakukan perancangan antarmuka pengguna.

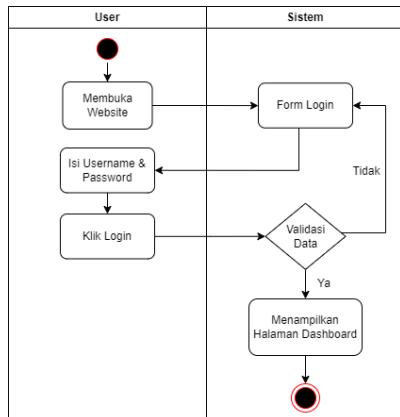
a. Use Case Diagram



Gambar 5. Use Case Diagram

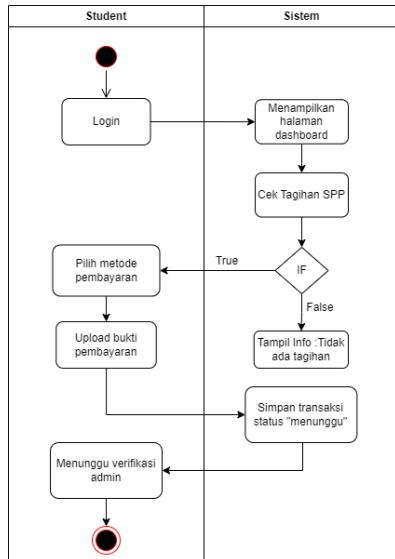
b. Activity Diagram

1. Activity Diagram Login



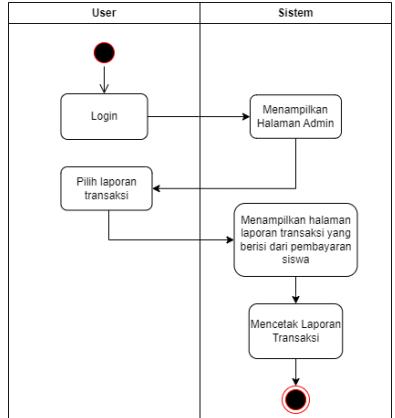
Gambar 6. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Proses Transaksi Siswa



Gambar 7. Activity Diagram Proses Transaksi Siswa

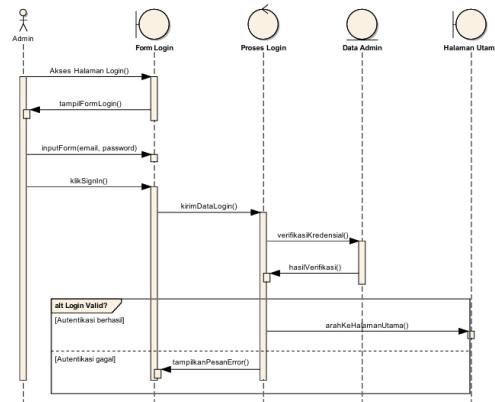
3. Activity Diagram Cetak Laporan



Gambar 8. Activity Diagram Cetak Laporan

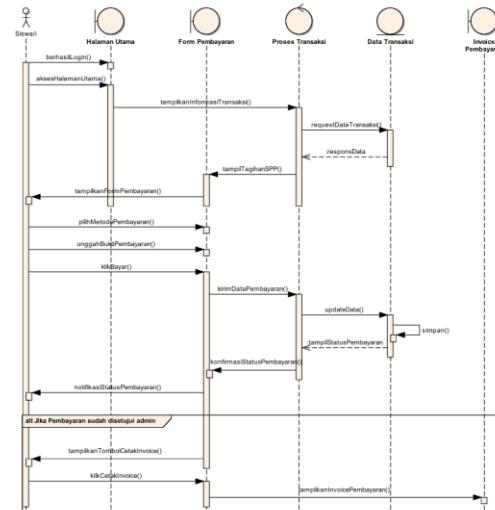
c. Sequence Diagram

1. Sequence Diagram Form Login



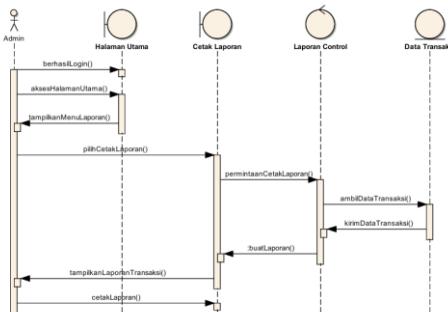
Gambar 9. Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Proses Transaksi Siswa



Gambar 10. Sequence Diagram Proses Transaksi Siswa

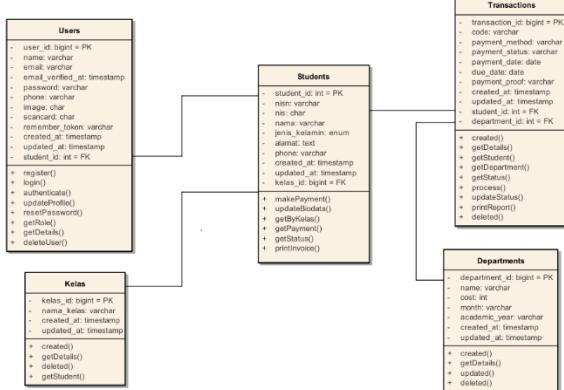
3. Sequence Diagram Cetak Laporan



Gambar 11. Sequence Diagram Cetak Laporan

d. Class Diagram

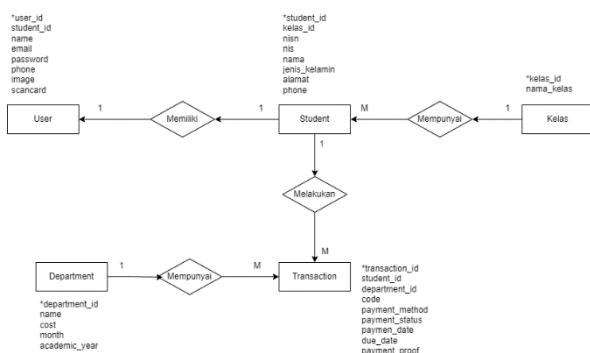
Pemodelan dalam class diagram digunakan untuk merancang struktur database dan menggambarkan kelas-kelas yang saling berhubungan. Setiap kelas terdiri dari atribut yang mendefinisikan karakteristik kelas tersebut serta metode yang menggambarkan fungsionalitas yang dapat dilakukan oleh kelas.



Gambar 12. Class Diagram

4.3 Perancangan Basis Data

Rancangan basis data berfungsi untuk mengelompokan data yang akan dimasukan agar tersimpan secara terstruktur didalam media penyimpanan. Dengan adanya rancangan ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam mengakses dan mengolah data agar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam rancangan ini terdiri dari ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Gambar 13. ERD (Entity Relationship Diagram)

4.4 Implementasi

Tahap implementasi merupakan bagian dari metode Rapid Application Development (RAD) yang bertujuan memastikan sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan. Pengujian dilakukan setelah pengembangan selesai dan sistem dinyatakan bebas dari kesalahan kritis. Metode pengujian

yang digunakan adalah *black box* testing untuk mengidentifikasi kekurangan dan memastikan setiap fungsi berjalan sesuai spesifikasi.

4.5 Implementasi Aplikasi

a. Halaman Login

Gambar 14. Tampilan Halaman Login

b. Halaman Register

Gambar 15. Tampilan Halaman Register

c. Halaman Dashboard Admin

Gambar 16. Tampilan Halaman Dashboard Admin

Halaman Dashboard Admin MySPP merupakan tampilan utama yang menyajikan ringkasan aktivitas dan fitur utama yang tersedia bagi pengguna dengan peran Admin.

d. Halaman Dashboard Student

Gambar 17. Tampilan Halaman Dashboard Student

Dashboard Student pada sistem MySPP menampilkan informasi personal siswa dan riwayat transaksi pembayaran SPP. Halaman ini dirancang untuk memberi transparansi pembayaran dan kemudahan monitoring bagi siswa.

e. Tampilan Cetak Laporan

No	Nama	Kelas	Bulan	Tagihan	Metode	Status	Tanggal Bayar
1	Arif Wicaksana	VII A	April	Rp 250.000	Cash	Success	05 July 2025
2	Dhafi Aditya Nugraha	VII A	Januari	Rp 450.000	Transfer	Success	05 July 2025
3	Dhafi Aditya Nugraha	VII A	Mei	Rp 250.000	Cash	Success	05 July 2025
4	Arif Wicaksana	VII A	Februari	Rp 200.000	Transfer	Success	18 June 2025

Gambar 18. Tampilan Hasil Cetak Laporan

Laporan ini merupakan versi cetak dari transaksi pembayaran siswa di MTs Wali Songo Asy-Syirbaany. Laporan digunakan untuk dokumentasi keuangan dan bukti pembayaran, baik untuk arsip sekolah maupun keperluan wali murid.

f. Tampilan Hasil Cetak Invoice Pembayaran

Kode Transaksi: TRX92441
 Nama: Arif Wicaksana
 NIS: 1234567
 Kelas: VII A
 Tanggal Bayar: 05-07-2025
 Jatuh Tempo: 31-07-2025
 Jenis Pembayaran: ANGSURAN KE-3
 Bulan: April
 Nominal: Rp 250.000
 Status: Success
 Metode: cash
 Catatan:
 - Harap simpan invoice ini sebagai bukti pembayaran.
 - Uang yang sudah dibayarkan tidak dapat dikembalikan.
 Terima kasih atas pembayaran Anda!

Gambar 19. Tampilan Hasil Cetak Invoice Pembayaran

Invoice Pembayaran ini menampilkan detail transaksi SPP siswa, seperti kode transaksi, nama, NIS, kelas, tanggal bayar, dan jatuh tempo. Di dalamnya juga tercantum jenis pembayaran, bulan, nominal tagihan, status pembayaran, dan metode pembayaran.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan penerapan metode *Rapid Application Development* (RAD) dalam merancang dan membangun sistem informasi pembayaran SPP berbasis web di MTs Walisongo Asy Syirbaany, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

- Sistem informasi pembayaran SPP berbasis web di MTs Walisongo Asy Syirbaany berhasil dikembangkan dengan menggunakan pendekatan *Rapid Application Development* (RAD) yang memudahkan proses perancangan dengan cepat dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Penggunaan Laravel sebagai framework beserta *library admin Filament* juga mempercepat pengelolaan data dan memungkinkan terciptanya interface admin yang interaktif.
- Sistem ini dilengkapi dengan berbagai fitur utama seperti manajemen data siswa, pengelolaan kelas, pencatatan transaksi pembayaran, verifikasi dan persetujuan pembayaran, serta penyajian laporan pembayaran secara otomatis dan real-time.
- Tujuan dari pembangunan sistem informasi ini adalah untuk memberikan kemudahan da-

lam mengakses data pembayaran, mempercepat proses administrasi sekolah, serta meningkatkan transparansi dan akurasi informasi keuangan. Dengan sistem ini, proses pembayaran dapat dilakukan dengan lebih mudah oleh siswa, sementara pihak sekolah memperoleh manfaat dari sistem pelaporan yang rapi dan sistematis

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Abdullah, A., Achmad, A., & Sahibu, S. (2021). Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Pemrograman Web Berbasis Android. *Inspiration: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(1), 45. <https://doi.org/10.35585/inspir.v11i1.2626>
- [2]. Amalia. (2023). Perancangan Sistem Inventory Barang Berbasis Web Pada Gudang (Studi Kasus Toko Manasikana). *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, Vol.2(1), 94–100.
- [3]. Effendy, E., Siregar, E. A., Fitri, P. C., & Damanik, I. A. S. (2023). Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(2), 4343–4349.
- [4]. Euaggelion, Y. V., & Somya, R. (2022). Analisis Dan Implementasi Aplikasi Penjualan Kosmetik Di Bmc Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel. *INOVTEK Polbeng - Seri Informatika*, 7(1), 36. <https://doi.org/10.35314/isi.v7i1.2359>
- [5]. Haerani, R., & Mutia Farida, R. D. (2020). Perancangan Sistem Informasi Media Komunikasi Berbasis Android. *JSil (Jurnal Sistem Informasi)*, 7(2), 116–122. <https://doi.org/10.30656/jsii.v7i2.2517>
- [6]. Herlita, Y. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Website Pada SMA Fajrul Islam Jakarta. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 8(1), 83–88. <https://doi.org/10.30656/prosko.v8i1.2701>
- [7]. Jamaluddin, Samosir, K., S, W., Devia, E., Santoso, L. W., Yuniansyah, Juanaidi, Nursari, S. R. C., Azizah, N., & Saputra, M. H. (2022). BUKU (Book Chapter)-Sistem Basis Data (Elmi Devia)_oke. In *PT. Global Eksekutif Teknologi*.
- [8]. Kalsum Siregar, U., Arbaim Sitakar, T., Haramain, S., Nur Salamah Lubis, Z., Nadhirah, U., & Sains dan Teknologi, F. (2024). Pengembangan database Management system menggunakan My SQL. *SAINTEK: Jurnal Sains, Teknologi & Komputer*, 1(1), 8–12.
- [9]. Maria, S., Muhammad, M., Gunawan, V. S., & Mukhtar, M. (2024). Implementasi Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Pada SDIT Darul Hikmah Metode Rapid Application Development (RAD). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 6(3), 562–568. <https://doi.org/10.47233/iteksis.v6i3.1352>
- [10]. Pangestuti, A. S., & Wijanarko, R. (2021). Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis WEB pada SMK Muhammadiyah 11 Jakarta Pusat. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 3(2), 110. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v3i2.4603>
- [11]. Rahayu, S., & Diana, Y. (2023). Sistem Informasi Manajemen. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 22–31.
- [12]. Sandfreni, S., Ulum, M. B., & Azizah, A. H. (2021). Analisis Perancangan Sistem Informasi Pusat Studi Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul. *Sebatik*, 25(2), 345–356. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i2.1587>
- [13]. Syukron, A., & Abdurrazaq, M. H. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Website Dengan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi (JASIIKA)*, 1(2), 74–83. <https://doi.org/10.31294/jasika.v1i2.624>
- [14]. Ubbaidillah, U., & Evayani, E. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Pembayaran Spp Pada Pondok Pesantren Modern Tgk Chiek Oemar Diyan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi*, 5(4), 560–570. <https://doi.org/10.24815/jimeka.v5i4.15760>
- [15]. Wicaksana, A., & Rachman, T. (2021). Sistem Pembayaran. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengetahuan-use-case-a7e576e1b6bf>
- [16]. Hakim, Z., & Meilina, P. (2022). Sistem Informasi Akademik Berbasis Website (Studi Kasus: SMPIT Avicenna). *Jurnal Just IT*, 12(3), 32-37.
- [17]. Prasatya. (2025). *Apa itu Laravel Filament? Kupas tuntas pengertian, fungsi, dan cara instalasinya*. Codepolitan. <https://www.codepolitan.com/blog/apa-itu-laravel-filament-kupas-tuntas-pengertian-fungsi-dan-cara-instalasinya/>
- [18]. Hakim, Z., & Meilina, P. (2022). Sistem Informasi Akademik Berbasis Website (Studi Kasus: SMPIT Avicenna). *Jurnal Just IT*, 12(3), 32-37.