

IMPLEMENTASI SISTEM PEMBAYARAN SPP PADA SMA HUTAMA KOTA BEKASI

¹ Agi Firman Maulana , ² Mohamad Galuh Wicaksana, ³ Ammar Zidan Hisyam, ⁴ Jefina
Tri Kumaladari M.Kom
Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknik Informatika , Universitas Bina Sarana Informatika

E-mail: ¹agiwfirman666@gmail.com, ²mohammadgaluh05@gmail.com
³ammarzidanh@gmail.com, ⁴TugasJefina@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong sekolah untuk mengadopsi sistem digital dalam pengelolaan administrasi keuangan. Pada SMA Utama, proses pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan kendala berupa kesalahan pencatatan, keterlambatan rekapitulasi, kesulitan pencarian data, dan lambatnya penyusunan laporan. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pembayaran SPP berbasis web dengan metode pengembangan Waterfall. Tahapan penelitian meliputi identifikasi masalah, pengumpulan data melalui observasi dan wawancara, analisis kebutuhan pengguna, perancangan sistem menggunakan UML dan ERD, implementasi, serta pengujian menggunakan *Blackbox Testing*. Sistem dikembangkan menggunakan PHP dengan *Framework CodeIgniter 3*, basis data *MySQL*, serta dukungan *payment gateway Midtrans/QRIS*. Fitur utama yang dihasilkan mencakup *login multi-user*, pengelolaan data siswa dan kelas, pencatatan pembayaran tunai, pembayaran daring, pengelolaan tagihan kegiatan, informasi ujian, *dashboard*, serta laporan pembayaran. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu mempercepat proses administrasi, meningkatkan akurasi data, mempermudah pemantauan status pembayaran, dan menghasilkan laporan secara otomatis. Pengujian fungsional menunjukkan seluruh fitur utama berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: Pembayaran SPP, Sistem Informasi, *Waterfall*, Web, *CodeIgniter*

ABSTRAC

The development of information technology encourages schools to adopt digital systems in financial administration management. At SMA Utama, the payment process for Education Development Contributions (SPP) is still conducted manually, causing several problems such as recording errors, delayed recapitulation, difficulty searching payment data, and slow report preparation. This study aims to design and implement a web-based SPP payment information system using the Waterfall development method. The research stages include problem identification, data collection through observation and interviews, user requirement analysis, system design using UML and ERD, implementation, and testing using Blackbox Testing. The system was developed using PHP with the CodeIgniter 3 framework, MySQL database, and Midtrans/QRIS payment gateway support. The main features include multi-user login, student and class management, cash payment recording, online payment, activity billing management, exam information, dashboard, and payment reports. The implementation results show that the system can accelerate administrative processes, improve data accuracy, facilitate payment status monitoring, and generate reports automatically. Functional testing shows that all main features operate according to user requirements..

Keywords: SPP Payment, Information System, Waterfall, Web, CodeIgniter

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi memberikan pengaruh besar terhadap berbagai bidang, termasuk sektor pendidikan. Pemanfaatan sistem informasi dalam lingkungan sekolah dapat membantu proses pengelolaan data, penyediaan informasi, dan peningkatan kualitas layanan administrasi. Dalam konteks sekolah, salah satu proses administrasi yang membutuhkan ketelitian tinggi adalah pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP). SPP merupakan kontribusi biaya pendidikan yang dibayarkan secara berkala untuk mendukung operasional sekolah, sehingga pencatatan dan pelaporannya harus dilakukan secara akurat serta dapat dipertanggungjawabkan (Hidayat, 2025; Putra & Sakethi, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian pada SMA Utama, proses pembayaran SPP yang berjalan sebelumnya masih dilakukan secara manual. Kondisi ini menimbulkan beberapa permasalahan, antara lain pencatatan pembayaran membutuhkan waktu lama, pencarian data siswa dan riwayat transaksi kurang efisien, serta pembuatan laporan pembayaran belum dapat dilakukan secara cepat. Selain itu, pencatatan manual juga berpotensi menimbulkan kesalahan input data yang berdampak pada rendahnya akurasi informasi pembayaran.

Penerapan sistem informasi berbasis web menjadi solusi yang relevan karena mampu mengintegrasikan data siswa, data kelas, transaksi pembayaran, tagihan kegiatan, dan laporan keuangan dalam satu sistem terpusat. Sistem berbasis web juga memungkinkan akses informasi yang lebih fleksibel oleh admin, siswa, dan kepala sekolah sesuai hak akses masing-masing. Penggunaan basis data *MySQL* mendukung penyimpanan data yang terstruktur, sedangkan *Framework CodeIgniter 3* dengan pola *Model-View-Controller (MVC)* membantu pengembangan sistem menjadi lebih terorganisasi (Jariah & Ardi, 2021; Hermiati et al., 2021).

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem pembayaran sekolah berbasis web dapat meningkatkan efisiensi pencatatan, mempercepat penyusunan laporan, dan memudahkan pemantauan transaksi (Revita et al., 2023; Ghani & Suhartono, 2024). Namun, penelitian ini memiliki kontribusi pada penerapan sistem pembayaran SPP di SMA Utama yang tidak hanya mencakup pembayaran SPP, tetapi juga mendukung pembayaran kegiatan, informasi ujian, dashboard monitoring, dan integrasi payment gateway Midtrans/QRIS. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pembayaran SPP berbasis web yang dapat meningkatkan efektivitas pelayanan administrasi keuangan sekolah.

2. LANDASAN TEORI

a. Pembayaran SPP

Pembayaran SPP merupakan salah satu sumber dana pendidikan yang dipungut dari peserta didik atau orang tua/wali. Dana tersebut digunakan untuk mendukung kegiatan operasional lembaga pendidikan agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar

b. Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berhubungan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyalurkan informasi. Tujuan utama sistem informasi adalah menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu bagi manajemen dalam pengambilan keputusan. Dengan adanya sistem informasi, proses bisnis dalam organisasi dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

c. Waterfall

Model Waterfall adalah model pengembangan perangkat lunak dengan pendekatan sekuensial dimana proses pengembangan mengalir secara turun dari tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Model ini memiliki keunggulan dalam hal dokumentasi yang sistematis dan tahapan yang jelas, sehingga cocok digunakan pada sistem dengan spesifikasi kebutuhan yang telah ditetapkan sejak awal seperti Sistem Informasi Pembayaran SPP.

d. Web

Web adalah suatu sistem informasi yang berbasis internet yang menyediakan layanan untuk mengakses dokumen dan sumber daya lainnya melalui jaringan. Web memungkinkan pengguna untuk menampilkan dan bertukar informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, dan video dengan menggunakan protokol HTTP dan diakses melalui aplikasi browser. Dengan perkembangan teknologi, web saat ini banyak digunakan

sebagai platform untuk membangun sistem informasi, termasuk Sistem Informasi Pembayaran SPP berbasis web.

e. CodeIgniter

CodeIgniter merupakan salah satu framework PHP yang menggunakan pola arsitektur MVC. Framework ini digunakan untuk mempermudah pengembangan aplikasi web dengan menyediakan struktur kode yang terorganisir, library yang lengkap, dan performa yang cepat. Dengan menggunakan CodeIgniter, proses pembuatan Sistem Informasi dapat dilakukan secara efisien karena programmer tidak perlu membangun fungsi dasar dari awal.

3. METODOLOGI

Penelitian ini menerapkan metode rekayasa perangkat lunak menggunakan model *Waterfall* dalam membangun sistem informasi pembayaran SPP berbasis web pada SMA Utama. Model *Waterfall* dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan berurutan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Dengan tahapan tersebut, pengembangan sistem dapat dilakukan secara terencana dan terdokumentasi dengan baik (Ulya et al., 2022).



Gambar 1. Diagram Proses Penelitian

a. Identifikasi Masalah

Tahap awal dilakukan dengan menganalisis kondisi proses pembayaran yang sedang berjalan di SMA Utama. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa proses pembayaran SPP masih dilakukan secara manual sehingga rentan terhadap kesalahan pencatatan, data pembayaran belum terorganisasi dengan baik, proses pencarian informasi pembayaran membutuhkan waktu, dan penyusunan laporan pembayaran belum dapat dilakukan secara otomatis.

b. Pengumpulan Data

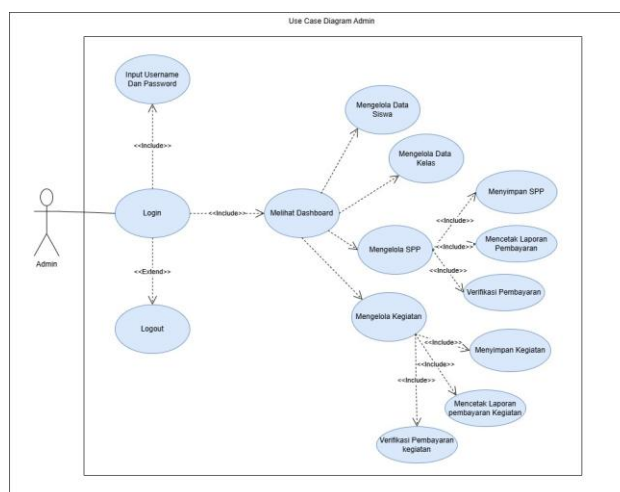
Pengumpulan data dilakukan melalui observasi terhadap proses administrasi pembayaran SPP, wawancara dengan pihak sekolah untuk memperoleh kebutuhan pengguna, serta studi pustaka terhadap teori dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi pembayaran sekolah, metode *Waterfall*, PHP, *CodeIgniter*, *MySQL*, dan pengujian perangkat lunak.

c. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan berdasarkan hak akses pengguna, yaitu admin, siswa, dan kepala sekolah. Admin dapat login, mengelola data kelas dan siswa, mencatat pembayaran SPP secara manual, memverifikasi pembayaran, mengelola biaya SPP, membuat tagihan kegiatan, mengelola informasi ujian, serta melihat dan mengunduh laporan pembayaran.

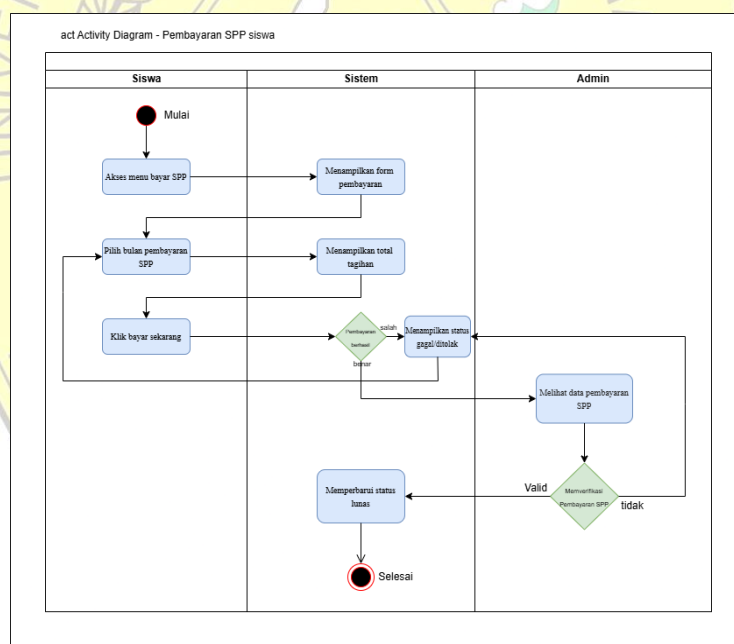
d. Perencanaan Sistem

Tahap perancangan dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* dan desain basis data. *Use Case Diagram* digunakan untuk menggambarkan hubungan antara aktor dan sistem.



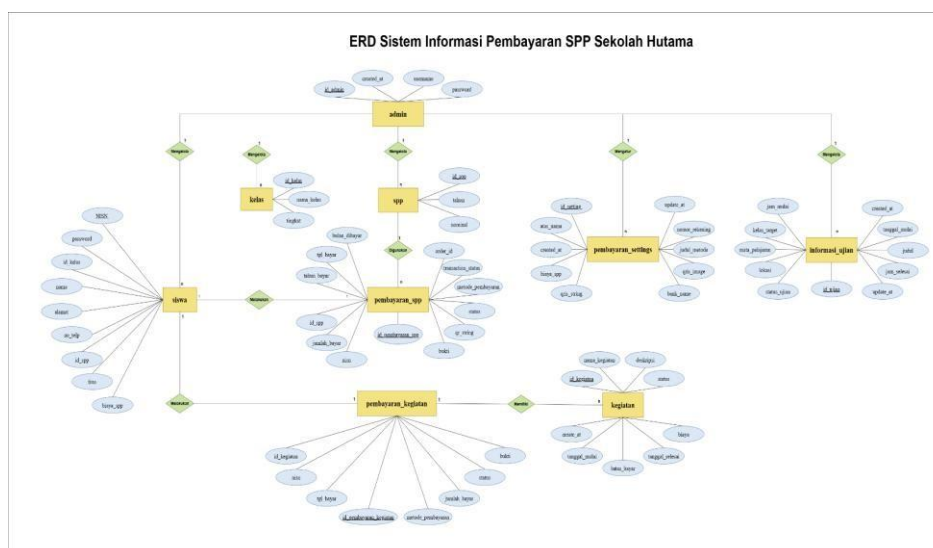
Sumber: Hasil Penelitian (2026)
Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Pembayaran SPP

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur proses utama di dalam sistem. Salah satu proses penting adalah pembayaran SPP siswa, yaitu siswa melakukan pembayaran, memilih periode pembayaran, masuk ke *Gateway Payment*, status pembayaran menjadi pending siswa menunggu verifikasi admin, setelah admin melakukan verifikasi, lalu sistem memperbarui status pembayaran menjadi lunas dan menghasilkan bukti pembayaran SPP.



Sumber: Hasil Penelitian (2026)
Gambar 3. Activity Diagram Catat Pembayaran SPP

Perancangan database dilakukan menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. Entitas yang digunakan meliputi admin, siswa, kelas, SPP, pembayaran, kegiatan, pembayaran kegiatan, pengaturan pembayaran, dan informasi ujian. Relasi antartabel dirancang untuk menjaga konsistensi data serta mempermudah pencarian dan pembuatan laporan.



Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Gambar 4. *Entity Relationship Diagram* Sistem Pembayaran SPP

e. Implementasi Sistem

Implementasi sistem dilakukan berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Sistem dikembangkan menggunakan teknologi berbasis web dengan PHP, *Framework CodeIgniter 3*, *database MySQL*, *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, *library Chart.js* untuk visualisasi data, serta *SweetAlert* untuk notifikasi. Sistem juga mendukung integrasi *payment gateway Midtrans/QRIS* untuk memfasilitasi pembayaran daring. Fitur utama sistem meliputi *login multi-user*, manajemen data siswa dan kelas, pengaturan biaya SPP, pencatatan pembayaran tunai, pembayaran online melalui *payment gateway*, pengelolaan tagihan kegiatan siswa, informasi ujian, dashboard admin dan siswa, cetak bukti pembayaran, serta laporan pembayaran yang dapat difilter dan diunduh.

f. Penguji Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing*. Pengujian berfokus pada kesesuaian fungsi sistem terhadap kebutuhan pengguna tanpa melihat struktur kode program. Skenario pengujian mencakup login, pengelolaan data siswa, data kelas, pembayaran SPP, laporan pembayaran, login siswa, pembayaran online, pembayaran kegiatan, informasi ujian, profil siswa, dan *logout*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Implementasi Sistem

Berdasarkan hasil perancangan dan pengembangan menggunakan metode *Waterfall*, telah dibangun sistem informasi pembayaran SPP berbasis web pada SMA Utama. Sistem ini dibuat untuk menggantikan proses pembayaran manual yang sebelumnya memiliki keterbatasan dalam pencatatan, pencarian data, dan penyusunan laporan. Implementasi sistem menghasilkan beberapa fitur utama, yaitu *login multi-user*, *dashboard monitoring* pembayaran, manajemen data siswa dan kelas, pembayaran SPP tunai dan online, pembayaran kegiatan, informasi ujian, laporan pembayaran, serta cetak bukti transaksi.

b. *Implementasi Antarmuka Sistem*

Dashboard admin berfungsi sebagai halaman utama setelah admin berhasil login. Pada halaman ini admin dapat melihat ringkasan jumlah siswa, jumlah kelas, status pembayaran lunas, pembayaran pending, tunggakan, total pemasukan bulan berjalan, serta grafik pemasukan bulanan. Penyajian informasi dalam bentuk dashboard membantu admin memantau kondisi pembayaran secara cepat dan visual.



Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Gambar 5. Halaman Dashboard Admin

Halaman data pembayaran siswa digunakan untuk menampilkan seluruh transaksi pembayaran SPP.

The screenshot shows the 'Laporan' (Report) page. It includes a sidebar menu similar to the dashboard. The main content area is titled 'Ekspor Laporan Pembayaran' and provides options to generate a report in Microsoft Excel format. Users can select a 'PERIODE AWAL' (Start Period) and 'PERIODE AKHIR' (End Period), both set to 'June 2026'. There are also dropdowns for 'FORMAT REKAPITULASI' (set to 'Rekapitulasi Dikelompokkan Per Kelas') and 'PILIH KELAS' (set to 'Semua Kelas'). A 'Download Laporan Excel' button is prominently displayed. An 'Informasi Laporan' section at the bottom explains that the report will include student IDs, names, classes, total payments, and details based on the selected period.

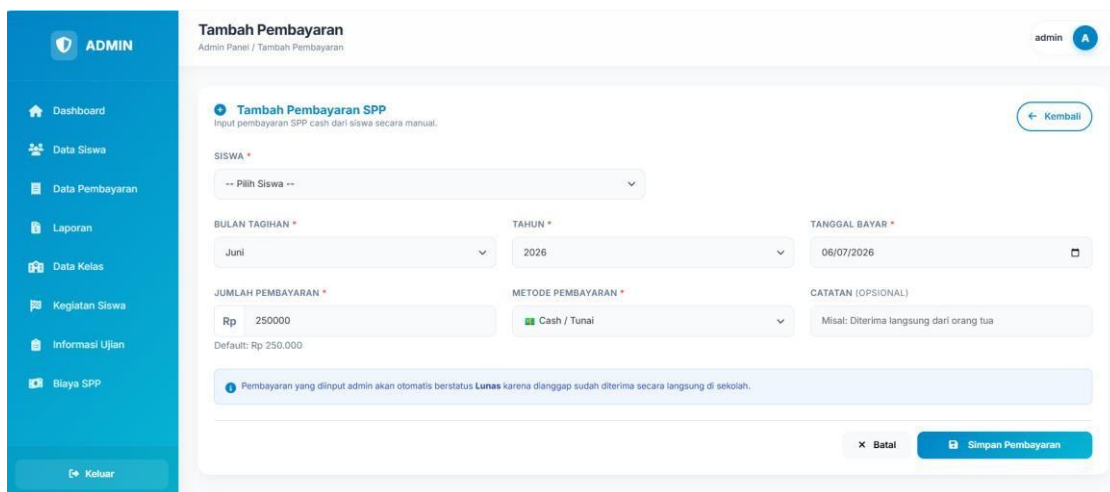
Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Gambar 6. Halaman Rekap Laporan Pembayaran Siswa

Halaman pengaturan pembayaran SPP digunakan untuk mengatur nominal biaya SPP dan informasi metode pembayaran.

The screenshot shows the 'Pengaturan Biaya SPP' (SPP Fee Setting) page. It features a sidebar menu. The main content area is titled 'Pengaturan Biaya SPP' and includes a 'Form Pengaturan' section where the 'NOMINAL BIAYA BULANAN' (Monthly Fee) is set to 'Rp 250000'. A 'Catat pembayaran cash' button is visible in the top right. To the right, a 'Kalkulasi Pratinjau' (Preview Calculation) section shows the monthly fee as 'Rp 250.000' and the annual fee as 'Rp 3.000.000'. A 'Tips Pengelolaan' (Management Tips) section provides additional guidance. A 'Simpan Perubahan' (Save Changes) button is located at the bottom of the form.

Sumber: Hasil Penelitian (2026)



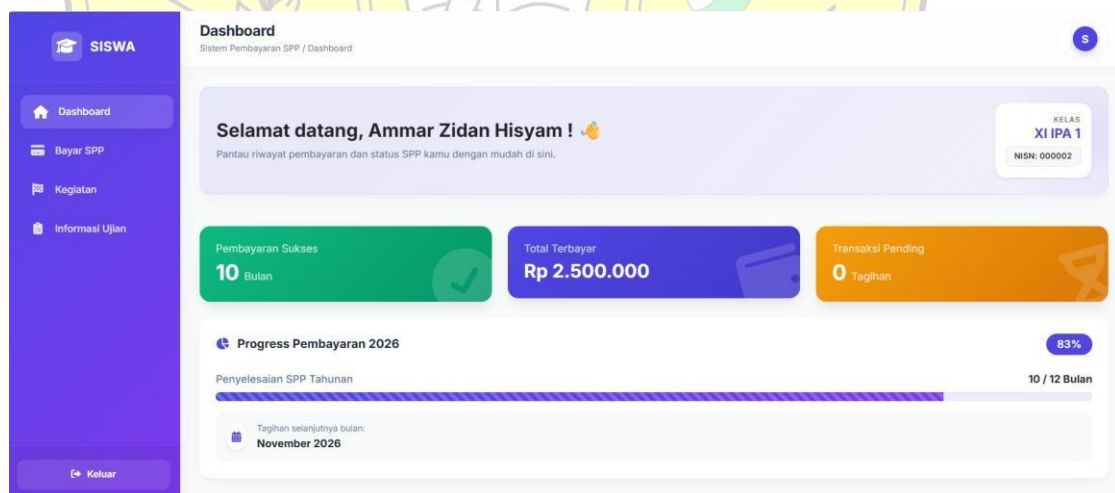
Gambar 7. Halaman Pengaturan Pembayaran SPP

Halaman catat pembayaran *cash* SPP digunakan admin untuk mencatat transaksi yang dilakukan secara tunai.

Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Gambar 8. Halaman Catat Pembayaran *Cash* SPP

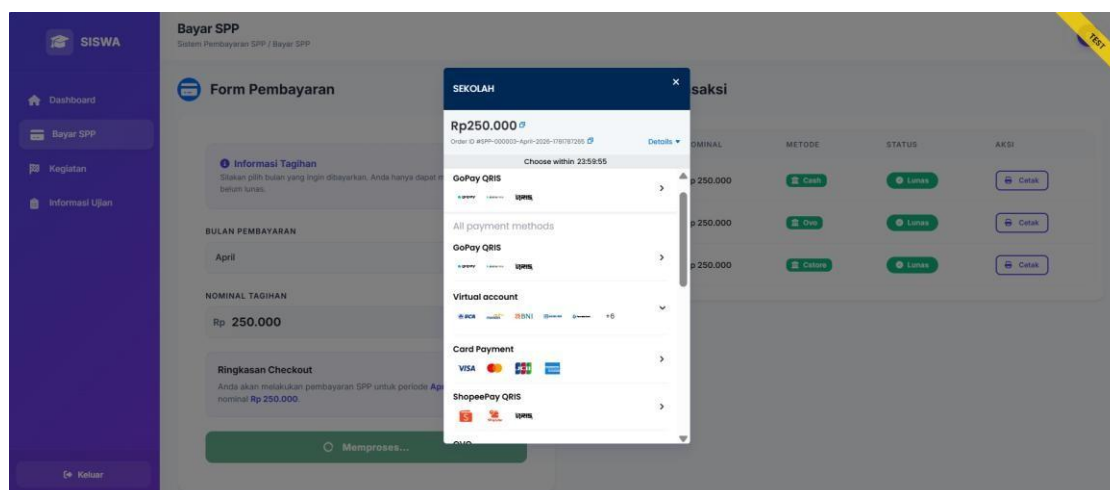
Pada sisi siswa, dashboard menampilkan ringkasan tagihan dan transaksi yang dimiliki siswa. Siswa dapat melihat status pembayaran, melakukan pembayaran SPP, membayar kegiatan, mencetak bukti pembayaran, dan mengakses informasi ujian.



Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Gambar 9. Halaman Dashboard Siswa

Halaman pembayaran online menggunakan payment gateway ditampilkan setelah siswa memilih pembayaran secara daring. Sistem menyediakan informasi transaksi dan metode pembayaran yang dapat digunakan siswa melalui *Midtrans/QRIS*.



Sumber: Hasil Penelitian (2026)

Gambar 10. Halaman Pembayaran Menggunakan *Payment Gateway*

c. Analisis Manfaat Sistem

Penerapan sistem informasi pembayaran SPP memberikan manfaat pada beberapa aspek. Dari sisi kinerja, sistem mempercepat proses pencatatan pembayaran karena data transaksi langsung tersimpan ke *database*. Dari sisi informasi, data pembayaran menjadi lebih akurat, terpusat, dan mudah dicari. Dari sisi pengendalian, sistem dilengkapi login dan hak akses sehingga hanya pengguna tertentu yang dapat mengelola data. Dari sisi efisiensi, pembuatan laporan tidak lagi memerlukan rekap manual. Dari sisi layanan, siswa memperoleh informasi pembayaran dan jadwal ujian secara lebih transparan.

d. Hasil Penguji Sistem

Pengujian dilakukan menggunakan *Blackbox Testing* untuk memastikan setiap fitur utama berjalan sesuai kebutuhan. Hasil pengujian ringkas ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian

No	Fitur	Skenario	Hasil
1	Login Admin	Input username dan password valid	Berhasil
2	Data Siswa	Tambah, ubah, dan hapus data siswa	Berhasil
3	Pembayaran SPP	Catat pembayaran tunai siswa	Berhasil
4	<i>Payment Gateway</i>	Siswa melakukan pembayaran online	Berhasil
5	Laporan Pembayaran	Filter dan cetak laporan pembayaran	Berhasil
6	Informasi Ujian	Admin menambah dan siswa melihat informasi ujian	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fitur utama sistem dapat berjalan sesuai skenario yang ditetapkan. Sistem mampu menjalankan proses login, pengelolaan data, pencatatan pembayaran, pembayaran online, pengelolaan informasi ujian, serta pembuatan laporan tanpa kesalahan fungsional yang signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem layak digunakan untuk mendukung administrasi pembayaran SPP di SMA Utama.

e. Keunggulan Sistem yang Dikembangkan

Sistem yang dikembangkan memiliki beberapa keunggulan, yaitu pencatatan pembayaran dilakukan secara digital, data tersimpan secara terpusat, status pembayaran dapat dipantau lebih mudah, laporan dapat dibuat secara otomatis, pembayaran online dapat difasilitasi melalui *payment gateway*, dan siswa dapat

melihat informasi pembayaran secara mandiri. Keunggulan tersebut mendukung peningkatan akurasi, transparansi, dan kecepatan layanan administrasi keuangan sekolah.

f. Perbandingan Sistem Lama dan Sistem Baru

Perbandingan sistem lama dan sistem baru menunjukkan adanya peningkatan pada aspek pencatatan, akurasi, kecepatan, monitoring, keamanan, dan layanan informasi. Ringkasan perbandingan ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Sistem

Aspek	Sistem Lama	Sistem Baru
Pencatatan	Manual menggunakan catatan/rekap	Digital dan tersimpan di database
Akurasi	Rentan kesalahan pencatatan	Lebih akurat dan terstruktur
Kecepatan	Pencarian dan rekap membutuhkan waktu	Pencarian dan laporan lebih cepat
Monitoring	Sulit memantau status pembayaran	Status pembayaran terlihat pada dashboard
Keamanan	Kontrol akses terbatas	Menggunakan login dan hak akses
Layanan	Informasi siswa bergantung pada admin	Siswa dapat melihat informasi secara mandiri

g. Implementasi Penelitian

Implementasi sistem informasi pembayaran SPP di SMA Utama memberikan dampak positif terhadap proses administrasi sekolah. Sistem membantu staf administrasi mengurangi pekerjaan rekap manual, meningkatkan ketepatan data transaksi, dan mempercepat pembuatan laporan. Bagi siswa, sistem memberikan akses informasi pembayaran yang lebih transparan. Bagi kepala sekolah, laporan pembayaran yang tersedia secara lebih cepat dapat mendukung proses pengawasan dan pengambilan keputusan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, sistem informasi pembayaran SPP berbasis web yang dirancang dan diimplementasikan pada SMA Utama mampu mengatasi permasalahan pada proses manual, seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan rekapitulasi, kesulitan pencarian data, dan lambatnya penyusunan laporan. Penerapan metode Waterfall menghasilkan sistem yang terstruktur karena setiap tahap pengembangan dilakukan secara berurutan, mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian. Sistem yang dikembangkan menggunakan PHP, *Framework CodeIgniter 3*, *MySQL*, dan dukungan *payment gateway Midtrans/QRIS*. Fitur yang dihasilkan meliputi *login multi-user*, pengelolaan data siswa dan kelas, pembayaran SPP tunai dan online, pembayaran kegiatan, informasi ujian, dashboard, cetak bukti transaksi, serta laporan pembayaran. Hasil pengujian *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur utama berjalan sesuai kebutuhan, sehingga sistem layak digunakan untuk mendukung administrasi pembayaran SPP di SMA Utama.

Pengembangan selanjutnya dapat dilakukan dengan menambahkan notifikasi otomatis melalui WhatsApp atau email, memperluas fitur laporan tunggakan dan grafik pemasukan, mengoptimalkan integrasi payment gateway agar status pembayaran diperbarui otomatis, serta mengembangkan aplikasi *mobile* agar akses layanan dapat dilakukan lebih praktis oleh siswa, orang tua, dan pihak sekolah.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis memberikan penghargaan setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada Ibu Jefina Tri Kumalasari selaku dosen program studi yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan selama ini serta motivasi kepada penulis yang kemudian membuka cakrawala berpikir penulis.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, N., Krisnanik, E., Rupilele, F. G. J., Muliawati, A., Syamsiyah, N., Kraugusteeliana, K., Cahyono, B. D., Sriyeni, Y., Kristanto, T., & Irwanto, I. (2022). *Analisa & Perancangan Sistem Informasi Berorientasi Objek*. Penerbit Widina. <https://books.google.co.id/books?id=wSSFEAAAQBAJ>
- Ghani, H. A., & Suhartono, D. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Pembayaran SPP Berbasis WEB Menggunakan Metode Scrum. *Jurnal Ilmiah IT CIDA*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.55635/jic.v10i1.204>
- Hasan, H., & Antika, R. (2023). Perancangan Sistem Administrasi Pembayaran SPP Berbasis Web Pada TK Kenari Rengasdengklok. *Jurnal RESTIKOM: Riset Teknik Informatika Dan Komputer*, 5(3), 383-390. <https://doi.org/10.52005/restikom.v5i3.192>
- Hermiati, R., Asnawati, A., & Kanedi, I. (2021). Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL. *Jurnal Media Infotama*, 17(1), 54-66. <https://doi.org/10.37676/jmi.v17i1.1317>
- Hidayat, K. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Online Berbasis Web di SMK Negeri 1 Sikur. *Journal of Computer Science and Information Technology*, 1(1), 1-6. <https://doi.org/10.70716/jocsit.v1i1.190>
- Jariah, A., & Ardi, A. (2021). Design of Information System for SPP Payment in Politeknik Hasnur Using Framework CodeIgniter 3. *Phasti: Jurnal Teknik Informatika Politeknik Hasnur*, 6(01), 21-26. <https://doi.org/10.46365/pha.v5i01.414>
- 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/jteksis.v6i3.1352>
- Nurkholifah, S., Karina, E., Rengganis, D., & Yunita, Y. (2023). Sistem Informasi Akuntansi Pembayaran SPP Pada SDIT Al-Rasyid Islamic School. *Profitabilitas*, 3(1), 9-15. <https://doi.org/10.31294/profitabilitas.v3i1.2112>
- Prima Sari, I., & Maruloh. (2023). Penerapan Model Waterfall Pada Sistem Informasi Pembayaran SPP dan Pengisian Rapor SMK Muhammadiyah 13. *Reputasi: Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(2), 89-95.
- Putra, R. R. E., & Sakethi, D. (2021). Pengembangan Sistem Administrasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) Sekolah Menengah Atas Berbasis Web. *Jurnal Komputasi*, 9(1), 67-77. <https://doi.org/10.23960/komputasi.v9i1.2410>
- Revita, E., Puspita, I., & Efendi, R. (2023). Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web Pada MTS Al-Ihsan Tugu Rejo. *Journal of Social Science Research*, 3, 5053-5063.
- Ulya, U. D., Yuana, H., & Dwi Puspitasari, W. (2022). Perancangan Aplikasi Pembayaran Biaya Sekolah Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 6(2), 742-746. <https://doi.org/10.36040/jati.v6i2.5607>
- Wahyuningrum, R., & Haryono, D. N. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran SPP pada MI Al-Muhajirin Jakarta. *Jurnal Esensi Infokom: Jurnal Esensi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer*, 9(1), 60-68. <https://doi.org/10.55886/infokom.v9i1.975>