

Sistem Informasi Manajemen Buku Kas Elektronik untuk Pembayaran SPP

M. Syahid Nur Wahid*

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer
Universitas Negeri Makassar
Makassar, Indonesia
syahid@unm.ac.id

Alfi Nur Afida Arista

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer
Universitas Negeri Makassar
Makassar, Indonesia
alfinurafidaarista@gmail.com

Firmansyah

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer
Universitas Negeri Makassar
Makassar, Indonesia
firmansyah123788@gmail.com

Nirwana

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer
Universitas Negeri Makassar
Makassar, Indonesia
nirwanawana1606@gmail.com

Zulfahmi

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer
Universitas Negeri Makassar
Makassar, Indonesia
zulfahmisya@gmail.com

ARTICLE INFO

Received : 07 April 2023
Accepted : 16 June 2023
Published : 20 June 2023

ABSTRACT

This research aims to develop an efficient and effective web-based Student Development Contribution (SPP) payment information system and test its performance in enhancing the speed, accuracy, and precision of SPP payment report generation. The Agile methodology is employed for system development, emphasizing flexibility and adaptability to address potential future requirements. The findings indicate successful development of the web-based SPP payment information system. The conducted tests confirm its ability to deliver optimal performance, safeguard sensitive data effectively, and function in accordance with specified requirements. The system enhances administrative efficiency in SPP payment processes at educational institutions by ensuring accurate data management, swift payment processing, and responsiveness to changing needs.

Keywords : Information System; SPP Payment; Web; Agile.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) berbasis web yang efisien dan efektif, serta menguji kinerja sistem dalam meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan ketelitian dalam pembuatan laporan pembayaran SPP. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Agile*, yang menekankan fleksibilitas dan adaptabilitas untuk menghadapi perubahan kebutuhan yang mungkin terjadi di masa depan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi pembayaran SPP berbasis web telah berhasil dikembangkan dengan baik. Pengujian mengkonfirmasi bahwa

sistem dapat memberikan kinerja optimal, melindungi data sensitif dengan baik, dan berjalan sesuai persyaratan dan kebutuhan. Sistem ini dapat meningkatkan efisiensi dalam proses administrasi pembayaran SPP di lembaga pendidikan dengan manajemen data yang akurat, proses pembayaran yang cepat, serta kemampuan untuk merespon perubahan kebutuhan.

Kata Kunci : Sistem Informasi; Pembayaran SPP; Web; Agile.

This is an open access article under the CC BY-SA license



I. PENDAHULUAN

Sistem informasi pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) adalah sistem yang digunakan untuk mengelola dan memproses data pembayaran SPP di sebuah lembaga pendidikan. Penggunaan sistem informasi yang baik dapat membantu memfasilitasi proses pembayaran bagi setiap siswa. Sistem informasi ini sangat dapat diandalkan dalam menyelesaikan berbagai masalah yang terjadi pada individu atau perusahaan yang bergerak di bidang barang dan jasa [1].

Pembayaran SPP sering menghadapi tantangan seperti pencatatan data secara manual dan proses informasi pembayaran, di mana laporan-laporan masih menggunakan buku besar, yang mengakibatkan pekerjaan yang tidak teratur dan memakan banyak waktu serta energi bagi departemen keuangan dalam mencari data siswa dan mengarsipkannya. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang dapat mengelola proses pembayaran SPP, yang diharapkan dapat membantu meningkatkan kinerja lembaga dalam hal penelitian, dengan harapan Sistem Pembayaran SPP dapat memfasilitasi kelancaran proses pembayaran di SMK Assalam Curug [2].

Teknologi informasi dan komunikasi mutakhir memungkinkan peningkatan kualitas pendidikan. Saat ini, telah terjadi perkembangan sistem informasi di bidang pendidikan yang menangani pembayaran SPP. Untuk membantu mencapai sistem informasi yang ideal dalam menangani pembayaran SPP, diperlukan sistem yang efisien, akurat, dan cepat [3].

Sistem informasi pembayaran SPP memiliki beberapa fungsi penting. Fungsi pertama adalah mengelola data siswa, data kelas, transaksi, laporan pembayaran SPP per siswa, laporan tunggakan pembayaran SPP, laporan pembayaran SPP tahunan, dan informasi pembayaran SPP per siswa. Fungsi-fungsi ini penting untuk memastikan ketepatan dan kecepatan dalam pembuatan laporan serta memfasilitasi transaksi pembayaran SPP. Sistem administrasi manual menghambat kinerja operator administrasi sekolah. Oleh karena itu, sistem informasi pembayaran SPP berbasis Android dan berbasis web telah dikembangkan untuk memfasilitasi proses administrasi pembayaran SPP. Sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman Java dalam aplikasi Android Studio dan bahasa pemrograman PHP, *MySQL*, dan Kerangka Kerja *CodeIgniter* dalam sistem berbasis web [4].

Beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan untuk menganalisis, merancang, dan mengembangkan sistem informasi pembayaran SPP. Studi-studi ini menggunakan metode *waterfall*, metode prototipe, dan metode analisis berorientasi objek (OOAD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi pembayaran SPP berbasis web lebih efektif dan efisien dalam menyampaikan informasi pembayaran dan memfasilitasi proses administrasi pembayaran SPP [5].

Sistem informasi pembayaran SPP berbasis web juga diperlukan untuk mengatasi kesalahan pencatatan data antara buku besar atau laporan pembayaran SPP. Sistem informasi ini diharapkan dapat membantu menyampaikan informasi dan memfasilitasi pengolahan data pembayaran SPP [6].

Dalam rangka meningkatkan ketepatan, kecepatan, dan ketelitian dalam pembuatan laporan pembayaran SPP, desain sistem informasi pembayaran SPP dan pendaftarannya dilakukan menggunakan metode prototipe. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*, serta menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) dalam desain sistem [4].

Dalam beberapa penelitian sebelumnya, sistem informasi pembayaran SPP berbasis web yang efisien telah dikembangkan untuk memproses data pembayaran dan memberikan pemberitahuan kepada orang tua/wali siswa. Sistem informasi ini menggunakan metode SDLC *waterfall* dan menghasilkan pemberitahuan SMS untuk informasi pembayaran bulanan [5].

Dengan adanya sistem informasi pembayaran SPP yang efektif dan efisien, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan memfasilitasi proses administrasi pembayaran SPP di lembaga pendidikan. Sistem informasi ini dapat mengelola data pembayaran dengan akurat, mengurangi kesalahan pencatatan, dan mempercepat proses pembayaran SPP.

II. METODE PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah sistem informasi pembayaran SPP berbasis web yang efisien dan efektif, serta menguji kinerja sistem tersebut dalam meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan ketelitian dalam pembuatan laporan pembayaran SPP. Berikut adalah tahapan yang dilakukan.

A. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah suatu teknik yang dipakai oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Teknik ini adalah sebuah metode yang digunakan untuk menghimpun dan mengilustrasikan data yang terkait dengan situasi secara langsung dari lokasi penelitian atau objek yang menjadi fokus, sehingga memperoleh data yang relevan.

1) Studi Pustaka

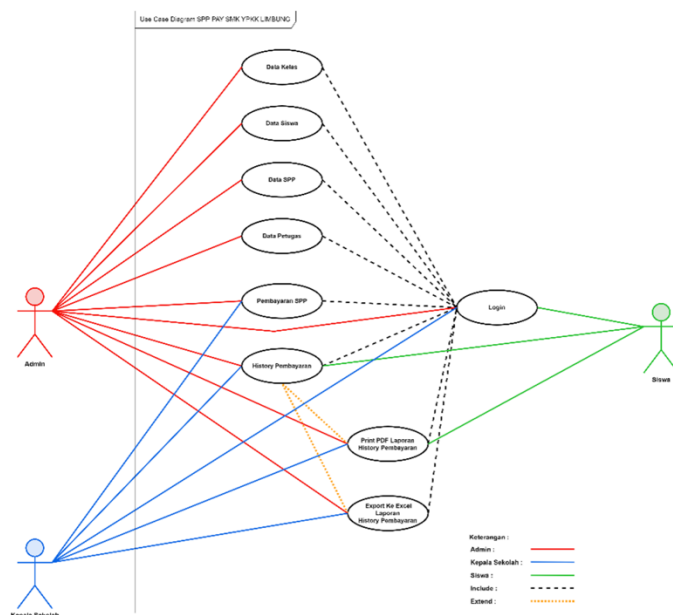
Dalam metode ini, penulis melakukan analisis literatur dengan mengacu pada sumber-sumber seperti buku, jurnal, dan referensi internet guna memperkuat teori-teori yang terkait dengan isu yang diangkat dalam penelitian ini. Studi pustaka ini bertujuan untuk secara mendalam memahami dan memperoleh informasi yang komprehensif mengenai subjek penelitian.

2) Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan informasi dengan cara menghimpun sumber-sumber referensi serta meninjau atau menganalisis dokumen-dokumen yang relevan dengan penelitian yang sedang dijalankan.

B. Analisis dan Desain Sistem

1) Use Case Diagram



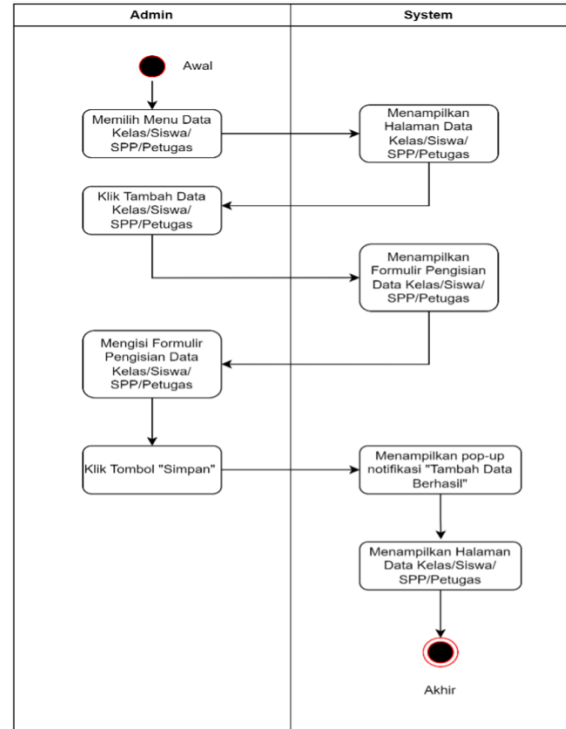
Gambar 1. Use Case Diagram

Use Case digunakan untuk menggambarkan aktivitas yang terjadi ketika seorang siswa melakukan pembayaran SPP. Pada Gambar 1 terlihat bahwa siswa

akan memasukkan data pembayaran melalui antarmuka sistem web. Admin akan memverifikasi data pembayaran dan memperbarui status pembayaran siswa. Selanjutnya stakeholder yaitu kepala sekolah dapat mencetak laporan rekapitulasi pembayaran SPP.

2) Activity Diagram

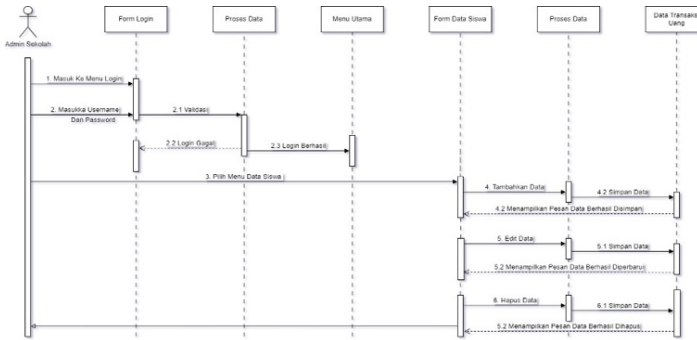
Activity Diagram menggambarkan urutan langkah-langkah yang terjadi dalam proses penambahan data pembayaran SPP siswa melalui sistem berbasis web. Activity diagram ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Activity Diagram

3) Sequence Diagram

Sequence Diagram di atas memberikan gambaran visual tentang interaksi yang terjadi antara admin dan sistem pembayaran SPP berbasis web. Diagram ini menggambarkan urutan langkah-langkah dan pesan-pesan yang dikirimkan antara aktor dan sistem dalam proses pembayaran SPP. Diagram ini membantu memahami alur komunikasi dan tindakan yang terjadi dalam proses pembayaran SPP menggunakan sistem berbasis web.



Gambar 3. Sequence Diagram

C. Pengembangan Sistem

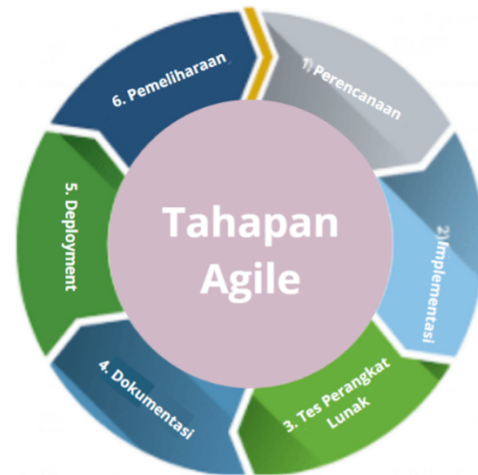
Metode yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi pembayaran SPP ini adalah metode *agile*. Metode *agile* merupakan sebuah pendekatan manajemen proyek yang mengadopsi siklus pengembangan yang singkat, yang juga dikenal sebagai sprint, dengan fokus pada perbaikan terus-menerus dalam pengembangan produk atau layanan. Metode *agile* memiliki penekanan pada pengembangan secara bertahap dengan langkah-langkah yang terfokus. Dalam pendekatan fleksibel ini, perangkat lunak dirilis secara bertahap untuk mengurangi upaya dalam prosesnya. Hasilnya adalah kode yang berkualitas tinggi dan melibatkan pelanggan secara langsung dalam proses pengembangan.

Metode *agile* digunakan dalam penelitian sistem informasi pembayaran SPP. Dalam metode pengembangan sistem ini, proses dilakukan secara berulang dengan menggunakan aturan yang telah disepakati oleh tim pengembang. Pengerjaan dilakukan secara serempak dan terstruktur. Metode ini memiliki jangka waktu pengerjaan yang singkat dan mengharuskan tim pengembang untuk memiliki tingkat adaptasi yang tinggi karena kemungkinan terjadinya perubahan dalam aplikasi yang sedang dikembangkan yang disebabkan oleh permintaan klien.

Metode pengembangan *agile* merupakan sekelompok pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang melibatkan iterasi, di mana persyaratan dan solusi berkembang melalui kerja sama antara tim yang terdiri dari berbagai fungsi, yang memiliki kemampuan untuk mengatur diri sendiri.

Agar dapat merespon perubahan dengan lebih cepat, proses pengembangan perangkat lunak menggunakan metode Development *agile* membutuhkan anggota tim pengembangan yang mampu berkomunikasi dengan baik dan bekerja secara efisien. Hal ini bertujuan untuk mencapai hasil akhir yang optimal dengan kualitas yang

tinggi, sehingga tim dapat menanggapi perubahan dengan lebih cepat.



Gambar 4. Tahapan Metode Agile

Ada beberapa langkah dalam tahapan metode *agile*, yaitu;

1) Perencanaan

Tahap pertama dalam pengembangan perangkat lunak menggunakan pendekatan *agile* adalah merencanakan kebutuhan yang diperlukan dalam *software*.

2) Implementasi

Sistem *website* ini memanfaatkan PHP dan *JavaScript* sebagai bahasa pemrograman yang digunakan dalam platformnya.

3) Tes Perangkat Lunak

Pengetesan dilakukan pada perangkat lunak yang telah dibuat untuk memastikan kontrol kualitasnya dan memperbaiki *bug* yang ditemukan secepat mungkin.

4) Dokumentasi

Pada langkah dokumentasi ini, dilakukan dengan tujuan mempermudah perawatan sistem di masa mendatang.

III. Hasil dan Pembahasan

Penelitian pengembangan sistem informasi pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) berbasis web dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses administrasi pembayaran di lembaga pendidikan. Sistem ini bertujuan untuk memberikan kemudahan akses bagi siswa dan pihak terkait dalam melihat dan mengelola data pembayaran SPP secara *online*. Dengan menggunakan pendekatan *agile*, sistem ini mampu menawarkan fleksibilitas dan

adaptabilitas dalam menghadapi perubahan kebutuhan yang mungkin terjadi di masa depan.

Pengujian sistem informasi pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) berbasis web memiliki peran yang sangat penting dalam memastikan keberhasilan dan kehandalan sistem. Pengujian yang cermat akan memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan memberikan kinerja optimal. Keamanan data siswa dan pembayaran menjadi perhatian utama dalam pengujian, karena data sensitif harus dilindungi dengan baik. Selain itu, pengujian akan memastikan fitur-fitur sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan persyaratan yang telah ditentukan sebelumnya, termasuk metode pembayaran, laporan pembayaran, dan notifikasi. Pengujian juga membantu dalam mengevaluasi pengalaman pengguna agar antarmuka sistem mudah digunakan oleh semua pihak terkait. Dengan pengujian yang menyeluruh, sistem dapat dipastikan siap secara operasional dan siap digunakan oleh staf administrasi, siswa, dan kepala sekolah. Selain itu, pengujian membantu dalam menghadapi perubahan sistem di masa depan dan meningkatkan kualitas sistem secara keseluruhan. Melalui pengujian yang teliti, kepercayaan terhadap sistem dapat ditingkatkan, dan sistem dapat diandalkan untuk membantu proses administrasi pembayaran SPP dengan lebih efisien dan efektif di lembaga pendidikan.

Pengujian *black box* pada sistem pembayaran SPP berbasis web dilakukan dengan menguji sistem dari perspektif pengguna eksternal. Tim pengujian akan mengidentifikasi berbagai skenario penggunaan dan masukan yang mungkin dilakukan oleh pengguna, termasuk siswa, staf administrasi, dan kepala sekolah. Selain itu, berbagai kondisi yang berbeda akan diuji untuk memastikan sistem dapat mengatasi berbagai situasi. Setelah melakukan pengujian *black box* diperoleh hasil sesuai yang dilampirkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Black Box*

Pengujian	Skenario Uji	Hasil Pengujian	Status
Login Akun	Memasukkan nama pengguna (<i>user</i>) dan kata sandi (<i>password</i>) dengan tepat.	Mencapai halaman utama dashboard.	Sesuai
Menambah Data Kelas	Menambahkan data kelas untuk kelas baru.	Menampilkan data kelas yang baru ditambahkan.	Sesuai

Data Siswa	Menginput setiap data siswa menggunakan NISN (Nomor Induk Siswa Nasional), NIS (Nomor Induk Siswa), nama siswa, kelas, alamat, dan nomor telepon.	Menampilkan data siswa menggunakan NISN (Nomor Induk Siswa Nasional), NIS (Nomor Induk Siswa), nama siswa, kelas, alamat, dan nomor telepon.	Sesuai
Menambah Data Siswa	Menambahkan data siswa untuk siswa baru.	Dapat menambahkan data siswa yang baru ditambahkan.	Sesuai
Mengubah Data Siswa	Mengubah data pribadi siswa meliputi perubahan pada NISN (Nomor Induk Siswa Nasional), NIS (Nomor Induk Siswa), nama siswa, kelas, alamat, serta nomor telepon.	Berhasil mengubah dan menyimpan data pribadi siswa meliputi perubahan pada NISN (Nomor Induk Siswa Nasional), NIS (Nomor Induk Siswa), nama siswa, kelas, alamat, serta nomor telepon.	Sesuai
Data SPP	Memasukan atau menginput data SPP, mulai dari tahun dan nominal uang.	Menampilkan data SPP yang terinput.	Sesuai
Menambah Data SPP	Menambahkan data SPP yang dapat diatur sesuai dengan standar sekolah dari tahun ke tahun berikutnya.	Berhasil menambah dan menyimpan data SPP.	Sesuai
Mengubah Data SPP	Mengubah data SPP yang dapat diatur sesuai dengan standar sekolah dari tahun ke tahun berikutnya.	Berhasil melakukan perubahan dan menyimpan data SPP.	Sesuai

Data Petugas	Menginput data petugas meliputi <i>username</i> , level yang terdapat 2 (dua) dalam sistem yaitu, admin dan petugas	Berhasil menampilkan data petugas.	Sesuai
Menambah Data Petugas	Menambahkan data petugas meliputi <i>username</i> , <i>password</i> dan terdapat 2 (dua) level dalam sistem yaitu, administrator dan kepala sekolah	Berhasil menambah informasi data petugas yang telah ditambahkan ke dalam sistem.	Sesuai
Mengubah Data SPP	Mengubah data petugas termasuk <i>username</i> , <i>password</i> dan terdapat 2 (dua) level dalam sistem yaitu, administrator dan kepala sekolah	Berhasil melakukan perubahan dan menyimpan data petugas.	Sesuai
Halaman Pembayaran SPP	Memasukkan informasi data pembayaran siswa termasuk identitas siswa, total pembayaran SPP yang harus disetor, dan periode pembayarannya	Menampilkan hasil informasi data pembayaran pada siswa.	Sesuai
History Laporan Pembayaran SPP Admin	Memverifikasi <i>history</i> laporan pembayaran SPP pada siswa.	Petugas dapat melihat <i>history</i> laporan pembayaran SPP siswa yang akurat berdasarkan data yang disimpan.	Sesuai
Laporan Pembayaran SPP Ekspor ke Excel	Mengekspor data laporan pembayaran SPP.	Sukses menghasilkan laporan pembayaran SPP yang telah diekspor ke dalam format Excel.	Sesuai
Print Hasil Laporan Pembayaran	Mencetak hasil laporan pembayaran SPP.	Berhasil mencetak hasil laporan	Sesuai

SPP		pembayaran SPP.	
Dashboard Kepala Sekolah	Dapat masuk ke <i>dashboard</i> setelah mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> .	Mencapai halaman utama <i>dashboard</i> .	Sesuai
Halaman Pembayaran SPP Kepala Sekolah	Memasukkan informasi pembayaran siswa termasuk identitas siswa, total pembayaran SPP yang harus disetor, dan periode pembayarannya	Menampilkan hasil informasi data pembayaran pada siswa.	Sesuai
History Laporan Pembayaran SPP Kepala Sekolah	Memverifikasi <i>history</i> laporan pembayaran SPP pada siswa.	Kepala sekolah dapat melihat <i>history</i> laporan pembayaran SPP siswa yang akurat berdasarkan data yang disimpan.	Sesuai
Dashboard Siswa	Dapat masuk ke <i>dashboard</i> setelah mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> .	Mencapai halaman utama <i>dashboard</i> .	Sesuai
History Laporan Pembayaran SPP Siswa	Memverifikasi <i>history</i> laporan pembayaran SPP pada siswa.	Siswa dapat melihat <i>history</i> laporan pembayaran SPP setelah melakukan pembayaran.	Sesuai

Hasil pengujian *black box* menunjukkan hasil yang baik berdasarkan kinerja sistem yang stabil dan sesuai dengan standar fungsionalitas yang telah ditetapkan sebelumnya. Seluruh skenario penggunaan telah diuji dengan sukses, menghasilkan *output* yang akurat dan tepat waktu. Selain itu, sistem telah berhasil melindungi data sensitif dengan baik, mengatasi masukan yang tidak valid, dan menghadapi situasi kesalahan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi pembayaran SPP berbasis web telah berhasil melewati tahap pengujian dengan hasil yang memuaskan, dan siap untuk diimplementasikan dalam lingkungan lembaga pendidikan. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi proses administrasi pembayaran

SPP serta meningkatkan pengalaman pengguna dalam mengelola pembayaran SPP secara *online*.

IV. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) berbasis web menggunakan metode *agile* telah berhasil menciptakan sebuah sistem yang efisien, efektif, dan responsif terhadap perubahan kebutuhan. Tahapan pengembangan yang meliputi pengumpulan data, analisis dan desain sistem, serta pengembangan sistem telah berhasil dilaksanakan dengan baik.

Pengujian *black box* pada sistem ini membuktikan bahwa sistem berfungsi sesuai yang diharapkan dan mampu memberikan kinerja yang optimal. Keamanan data siswa dan pembayaran telah diuji dan dipastikan melindungi data sensitif dengan baik. Fitur-fitur sistem seperti manajemen data siswa, data SPP, data petugas, serta laporan pembayaran SPP telah berjalan sesuai persyaratan dan kebutuhan.

Metode *agile* yang digunakan dalam pengembangan sistem memberikan fleksibilitas dan adaptabilitas dalam menghadapi perubahan kebutuhan yang mungkin terjadi di masa depan. Tim pengembang dapat merespon perubahan dengan cepat dan melibatkan para pengguna secara langsung dalam proses pengembangan, sehingga hasil akhir yang diperoleh dapat lebih sesuai dengan kebutuhan dan harapan para pengguna.

Melalui pengujian yang teliti dan menyeluruh, sistem ini telah diuji dari perspektif pengguna eksternal dan telah memenuhi standar fungsionalitas, keamanan, dan antarmuka pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini siap digunakan dalam lingkungan sekolah untuk membantu proses administrasi pembayaran SPP dengan lebih efisien dan efektif.

Pengembangan sistem informasi pembayaran SPP berbasis web dengan metode *agile* telah berhasil menciptakan sebuah sistem yang dapat memberikan kemudahan akses bagi siswa dan pihak terkait dalam melihat dan mengelola data pembayaran SPP secara *online*. Sistem ini memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas layanan administrasi pembayaran SPP di lembaga pendidikan dengan manajemen data yang

akurat, proses pembayaran yang cepat, serta kemampuan untuk merespon perubahan kebutuhan yang dapat terjadi di masa depan. Diharapkan bahwa implementasi sistem ini akan memberikan manfaat nyata bagi lembaga pendidikan dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses administrasi pembayaran SPP.

REFERENCES

- [1] A. Rusman and S. L. Angraini, "Penerapan Extreme Programming Pada Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP)," *Paradig. - J. Komput. Dan Inform.*, 2019, doi: 10.31294/p.v21i1.4631.
- [2] T. Triono, N. Nurmaesah, and D. P. Kisetyomadhan, "Sistem Pelayanan Pembayaran Administrasi Berbasis Web Pada SMK Assalam Curug," *J. Tren Bisnis Glob.*, 2022, doi: 10.38101/jtbg.v2i1.494.
- [3] E. Asoka, R. Tullah, and D. B. Handoko, "Aplikasi Pembayaran SPP Berbasis Android Di SMA Permata Pasarkemis," *Acad. J. Comput. Sci. Res.*, 2020, doi: 10.38101/ajcsr.v2i1.313.
- [4] A. R. Isnain, D. A. Prasticha, and I. Yasin, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan (Studi Kasus: SMK Pangudi Luhur Lampung Tengah)," *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i1.1876.
- [5] M. S. Sidhik and H. S. Sibarani, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Untuk Pembayaran SPP Secara Online Berbasis Web," *Infotech J. Technol. Inf.*, 2022, doi: 10.37365/jti.v7i2.114.
- [6] R. Sabaruddin, S. Murni, W. Nugraha, S. Linawati, and L. J. Erytika, "Sistem Informasi Akuntansi Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall Pada SMKS Elim Kalimantan," *J. Sist. Inf. Akunt.*, 2022, doi: 10.31294/justian.v3i2.1530.