



## PeTeKa (Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran)

Issn Cetak : 2599-1914 | Issn Online : 2599-1132 | Vol. 8 No. 2 (2025) | 619-629

DOI: <http://dx.doi.org/10.31604/ptk.v8i2.619-629>

### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN KEUANGAN BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 4 PADANG

Ardina Khairun Nisa\*, Thomson Mary, Haris Kurniawan

Pendidikan Informatika, Univeristas PGRI Sumatera Barat, Gunung Pangilun, Padang, Sumatera Barat, Indonesia.

\*e-mail: [Ardinakhairunnisa86@gmail.com](mailto:Ardinakhairunnisa86@gmail.com)



**Abstrak.** Sistem informasi pembayaran keuangan di SMKN 4 Padang masih menggunakan metode manual, yang menyebabkan berbagai kendala seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan pelaporan, serta kurangnya transparansi dalam proses transaksi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan perancangan sistem informasi pembayaran keuangan berbasis digital menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall. Model ini dipilih karena memberikan pendekatan sistematis dan terstruktur dalam pengembangan perangkat lunak, dimulai dari tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi pembayaran keuangan berbasis web yang terkomputerisasi guna meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan keuangan sekolah. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi yang mampu mengelola pembayaran siswa dengan lebih akurat dan efisien. Sistem ini menyediakan fitur pencatatan transaksi secara otomatis, pembuatan laporan keuangan secara real-time, serta aksesibilitas yang lebih baik bagi pihak administrasi sekolah maupun siswa.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Website, Pembayaran Keuangan, SMK N 4 Padang.

**Abstract.** The financial payment information system at SMKN 4 Padang still uses manual methods, which causes various obstacles such as recording errors, reporting delays, and a lack of transparency in the transaction process. To overcome this problem, a digital-based financial payment information system was designed using the Software Development Life Cycle (SDLC) Waterfall model method. This model was chosen because it provides a systematic and structured approach to software development, starting from the requirements analysis stage, system design, implementation, testing, to maintenance. The aim of this research is to design and build a computerized, web-based financial payment information system to increase efficiency and accuracy in school financial management. The result of this research is an information system that is able to manage student payments more accurately and efficiently. This system provides features for automatically recording transactions, creating real-time financial reports, as well as better accessibility for school administration and students.

**Keywords:** Information Systems, Websites, Financial Payments, SMK N 4 Padang.



## **PENDAHULUAN**

Salah satu kendala paling umum dalam manajemen sekolah adalah keterlambatan pembayaran biaya sekolah siswa. Situasi ini memengaruhi kelancaran fungsi manajemen keuangan dan menunda penerimaan dana oleh sekolah, yang pada akhirnya dapat memengaruhi kesejahteraan karyawan dan persyaratan pelaporan keuangan. Selain itu, masalah seperti hilangnya dokumen pembayaran terperinci dan laporan keuangan juga sering muncul.(Indrajaya, 2023).

Dengan berkembangnya teknologi digital, banyak bidang kehidupan, termasuk pendidikan, mengalami perubahan signifikan. Banyak sekolah telah mulai menggunakan teknologi untuk mengefisiensikan operasional mereka, termasuk mengelola keuangan sekolah.

Sistem Informasi Pembayaran Keuangan Sekolah Digunakan untuk mendukung pemrosesan pembayaran, akuntansi, dan lebih khusus lagi, penyusunan laporan keuangan. Namun, penerapan sistem ini masih menghadapi tantangan, seperti ketidakakuratan data yang disebabkan oleh pencatatan manual atau sistem yang belum terintegrasi dengan baik. Kesalahan ini dapat mengakibatkan keterlambatan pelaporan, perhitungan yang salah, dan bahkan hilangnya data penting. Sistem yang kurang optimal juga dapat menambah beban staf administrasi dan mempersulit penggunaannya, baik oleh sekolah maupun orang tua siswa.

Berdasarkan hasil observasi, SMK Negeri 4 Padang masih menggunakan sistem pembayaran manual yang dicatat pada catatan akuntansi. Siswa harus datang langsung ke sekolah untuk membayar uang tunai kepada dewan sekolah dan menerima bukti pembayaran dalam bentuk faktur.

Karena jumlah siswa meningkat hingga ratusan, pendaftaran manual sistem ini memakan waktu dan dapat menyebabkan hilangnya atau kerusakan data selama autentikasi antara sekolah dan orang tua siswa.

Selain itu, keterlambatan pembayaran sering kali disebabkan oleh alasan keuangan atau ketidaktahuan orang tua tentang biaya kuliah yang belum dibayar. Proses pembayaran manual juga memaksa siswa untuk mengantri, terutama jika pendaftaran sekolah memakan waktu lama.

Mengingat permasalahan tersebut, maka pengembangan sistem informasi bimbingan belajar digital merupakan solusi yang tepat. Sistem ini memungkinkan pemrosesan pembayaran yang lebih cepat dan efisien, mengurangi beban administratif, dan meningkatkan transparansi dan akurasi manajemen keuangan sekolah. Sistem pembayaran digital juga memudahkan siswa dalam berbisnis dan membantu dewan sekolah menyiapkan laporan keuangan dengan cara yang lebih terstruktur.

## **METODE**

Pengembangan sistem informasi pembayaran keuangan di SMK N 4 Padang bertujuan untuk mempermudah proses pembayaran keuangan dan meningkatkan akurasi pencatatan. Metode penelitian adalah cara yang digunakan untuk memperoleh berbagai jenis informasi, yang diolah menjadi informasi yang jelas dan akurat tergantung pada masalah yang diteliti. Penelitian ini menggunakan metode SDLC (System Development Life Cycle) dengan model waterfall, dan proses pengumpulan datanya adalah penelitian lapangan. Metodologi SDLC terdiri dari 6 fase yaitu perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian dan

pemeliharaan. Proses penelitian lapangan dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan narasumber seperti ketua komite yang diwakili oleh sekretaris komite atau staf terkait.

Observasi merupakan suatu kegiatan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati suatu objek di lapangan. Pemantauan dapat dilakukan secara langsung melalui kunjungan dan pengamatan. Kemudian catatlah hasil pengamatan tersebut dan catatlah sebagai hasil pengamatan. Observasi dapat dilakukan secara tidak langsung, yaitu dengan mendengarkan penjelasan atau cerita sumber. Sementara itu, wawancara adalah teknik yang digunakan untuk memperoleh informasi dari seseorang atau sekelompok orang melalui pertanyaan.

Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi lapangan di SMK N 4 Padang. Peneliti melakukan wawancara dengan sekretaris komite SMK N 4 Padang. Subjek penelitian adalah kepala sekolah dan komisisaris yang juga merupakan administrator biaya sekolah.

Analisis sistem merupakan tahap awal yang dilakukan peneliti dalam mengembangkan sistem informasi pembayaran keuangan berbasis web untuk SMK N 4 Padang. Tujuan analisis sistem adalah untuk mengidentifikasi

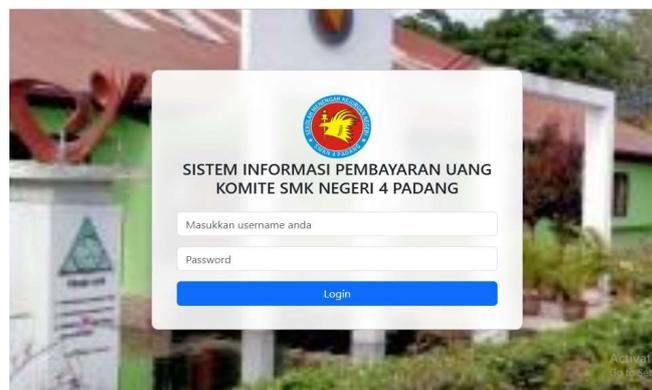
kelemahan atau kendala dalam sistem yang ada untuk memperoleh pemahaman menyeluruh tentang sistem tersebut. Oleh karena itu, perbaikan atau sistem baru dapat diciptakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Bab ini mencakup desain UML, basis data, dan desain antarmuka pengguna.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Booting sistem adalah tahap akhir dari implementasi sistem. Proses implementasi sistem memerlukan desain antarmuka dan penulisan kode program sesuai dengan sistem yang telah dirancang sebelumnya. Implementasi sistem terdiri dari persyaratan sistem, yang meliputi perangkat lunak, perangkat keras, dan implementasi program.

Perangkat lunak adalah program yang digunakan untuk mengendalikan perangkat keras. Perangkat keras tidak dapat digunakan tanpa perangkat lunak. Selain memberikan dukungan teknis terhadap sistem informasi pembayaran keuangan berbasis web di SMK Negeri 4 Padang.

Perangkat keras adalah komponen dan perangkat lain yang membentuk sistem komputer dan memungkinkannya menjalankan tugasnya.

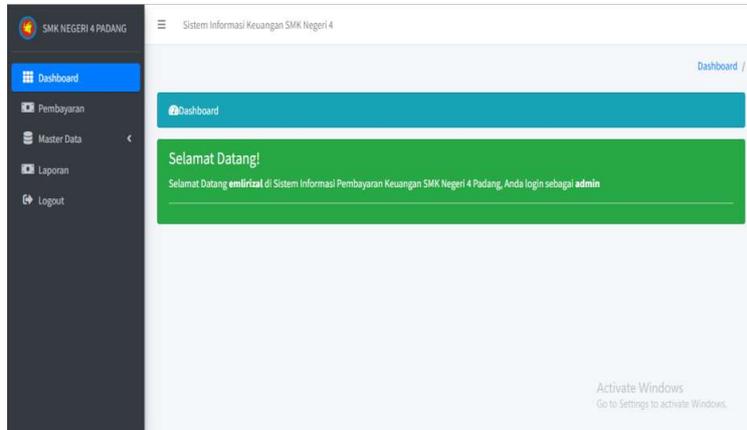


Gambar 1. Menampilkan Halaman Login

Gambar di atas menunjukkan halaman login pengguna untuk sistem informasi pembayaran keuangan, jadi setiap pengguna harus login dengan

nama pengguna dan kata sandi yang terdaftar.

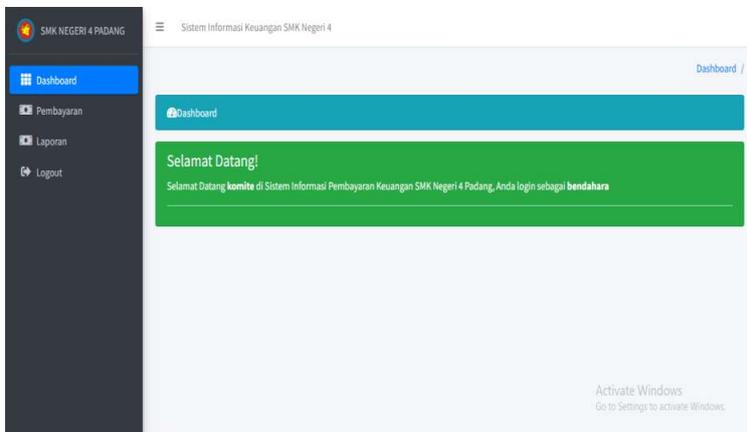
Halaman dashboard adalah halaman utama yang muncul setelah login berhasil.



**Gambar 2.** Tampilan Samping Panel Kontrol

Gambar di atas menunjukkan beberapa menu, termasuk menu Dashboard, Pembayaran, Informasi Dasar (Informasi Kelas, Kemajuan Kelas,

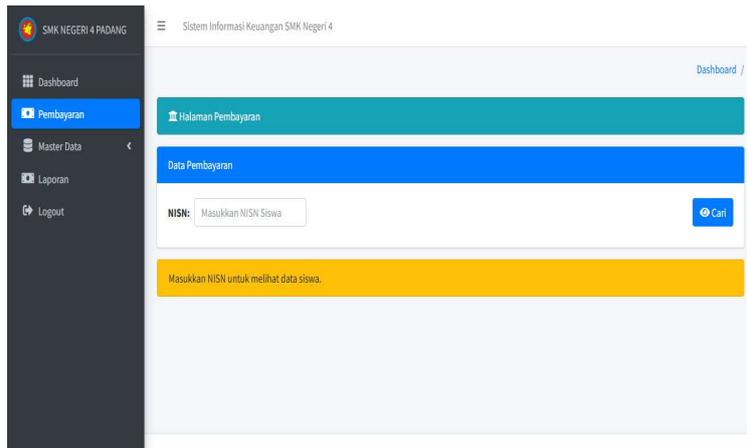
Informasi Kelompok, Informasi Kelas, Informasi Siswa, Informasi Pengguna), Laporan, Cetak.



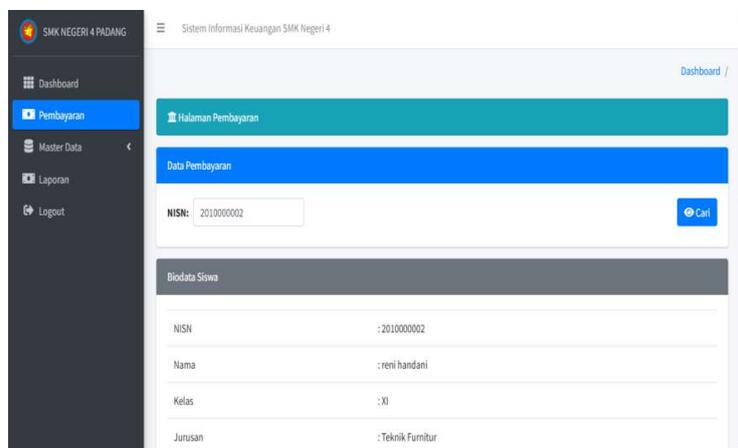
**Gambar 3.** Tampilan Samping Papan Komite

Gambar di atas menunjukkan beberapa menu, termasuk menu Dashboard, Pembayaran, Faktur, dan

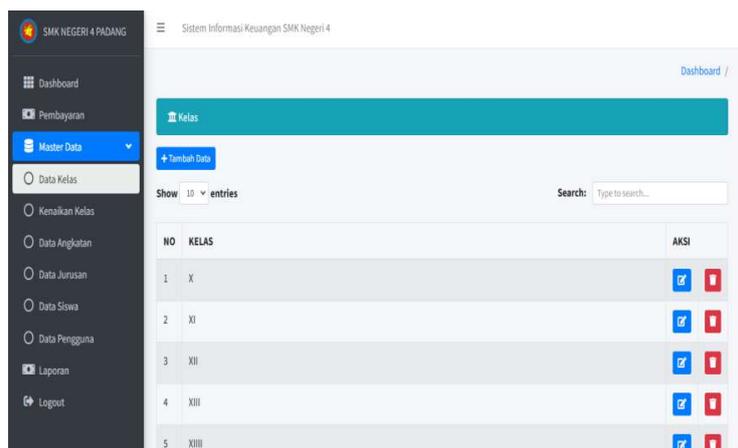
Pembayaran. Halaman menu, admin, menu pembayaran.



Gambar 4. Melihat Formulir Pengajuan NISN Pada Menu Pembayaran



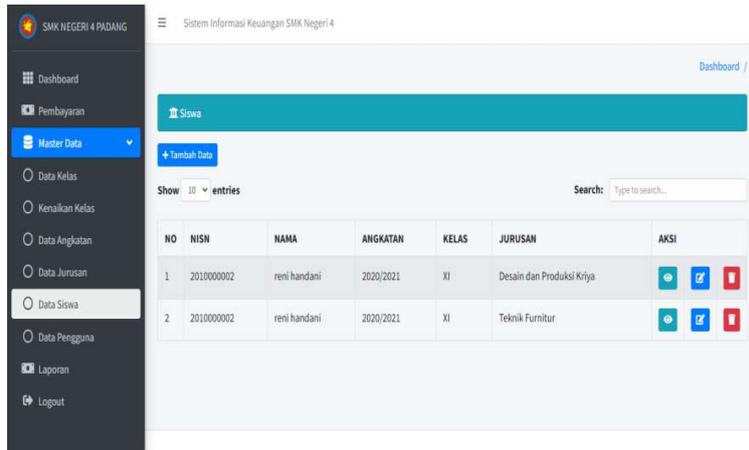
Gambar 5. Melihat Data Siswa Pada Menu Pembayaran



Gambar 6. Layar Menu Kategori

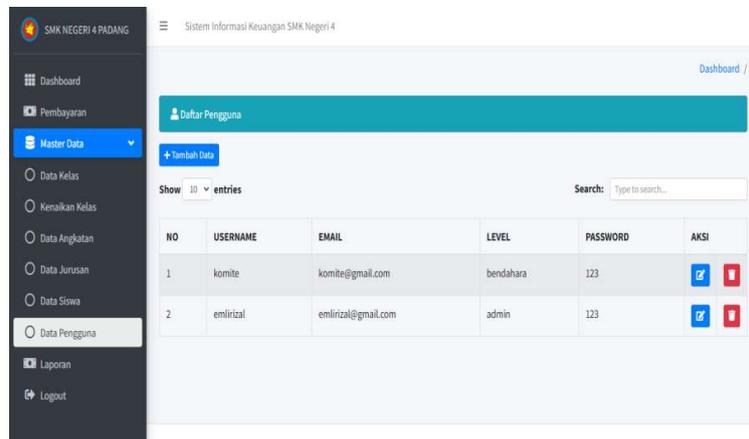
Gambar di atas menunjukkan menu informasi kelas, dengan tombol

tambah, edit, dan hapus untuk mengelola data kelas.



Gambar 7. Melihat Menu Siswa

Gambar di atas menunjukkan menu Data Siswa, dengan tombol Tambah, Edit, dan Hapus untuk mengelola data siswa.



Gambar 8. Layar Menu Pengguna

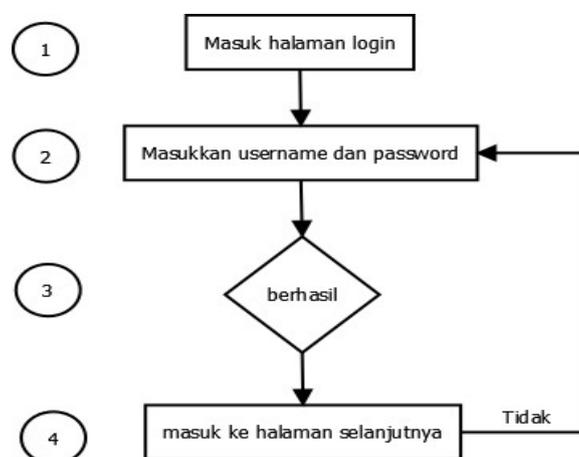
Gambar di atas menunjukkan menu Informasi Pengguna dan berisi tombol Tambah, Edit, dan Hapus untuk mengelola informasi pengguna. Kotak Hitam) dan pengujian beta digunakan untuk menguji sistem informasi pembayaran. Jadwal tesnya adalah sebagai berikut:

Metode pengujian alfa (Pengujian Kotak Putih dan Pengujian

Tabel 1. Rencana Pengujian Sistem

No	Kelas Uji Coba	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
1.	Pengujian halaman login	Konfirmasikan rincian login Anda dengan memasukkan nama pengguna dan kata sandi Anda.	Uji kotak hitam dan pengujian kotak putih
2	Menguji menu bilah sisi	Pada halaman dasbor, sistem menampilkan menu dasbor, pembayaran, informasi dasar (kelas, kemajuan kelas, kelompok, departemen,	Uji kotak hitam dan pengujian kotak putih

No	Kelas Uji Coba	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
		mahasiswa, pengguna), laporan, dan keluar.	
		Pada halaman dasbor, komite sistem menampilkan dasbor, pembayaran, laporan, dan saran keluar.	<i>Uji kotak hitam</i> dan pengujian kotak putih
3	Coba penawaran berbayar	Sistem akan menampilkan formulir aplikasi NISN, diikuti dengan formulir pembayaran siswa.	<i>Uji kotak hitam</i> dan pengujian kotak putih
4	Menguji menu utama halaman berita (kategori)	Sistem dapat menampilkan tabel informasi kategori dengan tombol tindakan.	<i>Uji kotak hitam</i> dan pengujian kotak putih
5	Menguji menu halaman data utama (peningkatan kategori)	Sistem dapat menampilkan tabel informasi kategori iklan beserta tombol tindakan.	<i>Uji kotak hitam</i> dan pengujian kotak putih
6	Menguji lembar data utama (set)	Sistem dapat menampilkan tabel dengan data yang kuat, serta tombol tindakan.	<i>Uji kotak hitam</i> dan pengujian kotak putih
7	Menguji halaman informasi utama (besar)	Sistem dapat menampilkan tabel informasi kelas menggunakan tombol fungsi.	<i>Uji kotak hitam</i> dan pengujian kotak putih
8	Menguji halaman informasi dasar (siswa)	Sistem dapat menampilkan tabel yang berisi informasi siswa serta tombol tindakan.	<i>Uji kotak hitam</i> dan pengujian kotak putih
9	Menguji halaman informasi dasar (pengguna)	Sistem dapat menampilkan tabel yang berisi informasi pengguna menggunakan tombol fungsi.	<i>Uji kotak hitam</i> dan pengujian kotak putih
10	Uji menu laporan	Sistem dapat menampilkan form filter laporan, lalu filter laporan, dan menampilkan laporan.	<i>Uji kotak hitam</i> dan pengujian kotak putih
11	Menguji menu keluaran	Pengguna berhasil keluar.	<i>Uji kotak hitam</i> dan pengujian kotak putih



Gambar 9. Skema Dan Jalur Dasar Menuju Tombol “Tambah”.

Pengujian kotak hitam adalah pengujian yang menentukan keakuratan dan kebenaran fungsional suatu sistem. Beberapa menu yang diujikan yaitu menu control panel, menu pembayaran, menu informasi dasar (kelas, support kelas, grup, jurusan, mahasiswa, pengguna), menu akun, dan menu logout. Pengembang sistem melakukan pengujian menggunakan uji kotak hitam yang mencakup 16 tawaran dan 65 hasil yang diharapkan.

Berdasarkan hasil pengujian black box yang dilakukan oleh

pengembang sistem informasi pembayaran keuangan berbasis web di SMK Negeri 4 Padang dapat dikatakan berjalan dengan baik dan berjalan dengan baik. Nomor permintaan pengembang pengujian Kotak Hitam ditunjukkan dalam berkas terlampir.

Pengujian beta, tujuan pengujian beta adalah untuk menentukan efektivitas aplikasi melalui kuesioner dari pengguna. Hasil evaluasi skala likert disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 2.** Tabel Skala Penilaian

Tingkat kebugaran	Nilai
Sangat bagus	4
Bagus	3
Ini tidak bagus.	2
Ini tidak bagus.	1

Pengujian beta ahli dilakukan oleh para ahli untuk menentukan apakah persyaratan kompatibel dengan persyaratan fungsional dan non-fungsional sistem. Berikut ini adalah hasil pengujian beta oleh ahli;

Hasil survei yang telah diisi oleh responden dapat dilihat pada tabel di

atas, dimana simbol V1 dan V2 menunjukkan simbol dan jumlah responden yang sesuai, selanjutnya kita peroleh hasil presentase pengujian beta pakar sebagai berikut: Evaluasi nyata sistem,

**Tabel 3.** Evaluasi nyata sistem

No	Keputusan	Hasil (%)	Keterangan
1	Operasi	90	Sangat bagus
2	Keandalan	87.5	Sangat bagus
3	Melayani	87.5	Sangat bagus
4	Efisiensi	93.75	Sangat bagus
5	Bantuan	84.38	Sangat bagus
6	Portabilitas	100	Sangat bagus
<b>Rata-rata</b>		<b>90.52</b>	<b>Sangat bagus</b>

Tabel di atas merupakan hasil pengujian tabel persentase untuk mengevaluasi sistem informasi pembayaran keuangan berbasis web di SMK N 4 Padang. Hasilnya menunjukkan nilai deskriptif 90,52% (Sangat baik), kriteria fungsional 90% deskriptif (Sangat baik), keandalan 87,5%

deskriptif (Sangat baik), kegunaan 87,5% deskriptif (Sangat baik) (5,7%). Peringkat sewa 84,38% seperti yang dijelaskan (sangat baik), transferabilitas 100% seperti yang dijelaskan (sangat baik),

Selama pengujian beta oleh pengguna, yaitu administrator dan

komite. Tentukan apakah kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem

terpenuhi. Anda dapat melihat hasil pengujian beta pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.** Evaluasi Pengguna Sistem

No	Kriteria	Hasil (%)	Keterangan
1	Isi	90.62	Sangat bagus
2	Ketepatan	100	Sangat bagus
3	Formulir (formulir)	90.62	Sangat bagus
4	Mudah digunakan	96.87	Sangat bagus
5	Periode	100	Sangat bagus
<b>Rata-rata</b>		<b>95.62</b>	<b>Sangat bagus</b>

Tabel di atas menunjukkan hasil uji evaluasi persentase sistem pembayaran keuangan online SMK N 4 Padang. Hasilnya menunjukkan peringkat 95,62% untuk deskripsi (sangat baik), 90,62% untuk kriteria konten (sangat baik), 100% untuk akurasi (sangat baik), 90,62% untuk format (sangat baik), dan 90,62% untuk deskripsi (sangat baik).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang dilakukan terhadap sistem informasi pembayaran online SMKN 4 Padang dapat disimpulkan bahwa: Sistem informasi pembayaran keuangan berbasis web di SMK N 4 Padang dikembangkan dengan menggunakan metode SDLC (System Development Life Cycle), model waterfall, dan proses pengumpulan data adalah penelitian lapangan. Metodologi SDLC terdiri dari 6 fase yaitu perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian dan pemeliharaan. Sistem informasi pembayaran keuangan berbasis web SMK N 4 Padang dibangun dengan menggunakan framework CodeIgniter3.

Sistem ini bertujuan untuk menyederhanakan proses pembayaran sekolah bagi siswa, administrasi, dan bendahara sekolah. Sistem dapat diakses oleh 2 pengguna, yaitu administrator dan panitia. Sistem memiliki beberapa menu, antara lain menu pembayaran, menu informasi dasar (menu informasi kelas,

menu pendukung kelas, menu informasi jurusan, menu informasi mahasiswa, menu informasi pengguna), menu akun, dan menu logout. Sistem ini telah diuji dan berfungsi sesuai dengan kebutuhan sekolah, meskipun masih ada ruang untuk perbaikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Fikr Salabi dan Indra Kanedi. (2020). Merancang sistem informasi perencanaan medis menggunakan kerangka Codeigniter. *Majalah Infotama Media*, 16 (1), 48–53.
- Alfina, O. dan Harahap, F. (2019). Pemodelan UML pada sistem pendukung keputusan merupakan tugas kelas untuk siswa berkebutuhan khusus yang berkebutuhan khususnya intelektual. *METHOMIC: Jurnal Informatika Manajemen dan Akuntansi Komputer*, 3 (2), 143–150. <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol3No2.pp143-150>
- Alvin Duy Hardiancia dan Katur Nugrahaen Puspita Devi, MK (2020). Perancangan Sistem Informasi Pelatihan Perwira Kementerian Pertahanan (SIPATUBEL). *Senam*, 1 (2), 222–233.

- Angrain, A.F., Mukhoiyaroh, dan Farisia, H. (2022). 3 1,2,3. *Majalah Pelang: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Anak Usia Dini Islam*, 4 (1), 61-72.
- Anis, Y., Purwatiningsy, P., Retnowati, R. dan Fajrina, EAN (2022). Implementasi kerangka kerja Bootstrap pada sistem informasi dokumentasi medis Posiandu menggunakan metode waterfall. *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, 4(2), 310. <https://doi.org/10.30865/json.v4i2.4833>
- Anjani, D., Avali, H., & Misidavathi, D. N. (2022). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi minat Generasi Z terhadap sistem pembayaran dompet elektronik. *Jurnal Sahmijya*, 1 (1), 124-134. [www.dana.id](http://www.dana.id),
- Ardi, M., Mary, T., & Samudra, A. A. (2022). Perancangan sistem informasi laundry Bio Clean Laundry berbasis Android. *JURTEII: Jurnal Teknologi Informasi*, 1 (2), 12–18. <https://doi.org/10.22202/jurteii.2022.5708>
- Atmaja, R.K., Komaruddin, I., dan Haryanto. (2021). Konsep MVC dalam desain aplikasi web untuk sistem informasi rekrutmen. *IMTechno: Jurnal Industri ...*, 2 (1), 30–36.
- Audilia, M. dan Budiman, A. (2020). Merancang sistem informasi berbasis web untuk manajemen seminar (studi kasus): Anugrah Workshop). *Majalah Citizen: Sains, Teknologi dan Kemanusiaan*, 3 (1), 1–12. <https://doi.org/10.33753/madani.v3i1.78>
- Daniel Rujonno dan Heru Saputro. (2021). Pengembangan desain website sebagai media informasi dan periklanan (Studi kasus: PT. Nada Surya Tunggal, Kecamatan Pringapus). *Piksel: Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 13 (2), 56–66. <https://doi.org/10.51903/pixel.v13i2.300>
- Dwiawinta, W. dan Rukmi, A. S. (2022). Mengembangkan permainan eksplorasi dunia kepulauan untuk meningkatkan keterampilan menulis kalimat sederhana bagi siswa kelas 2 di sekolah dasar. 1390-1400 M
- Efendy, E., Siregar, E. A., Fitri, P. C., dan Damanik, I. A. S. (2023). Pengenalan Sistem Informasi Manajemen Dakwah Islam (pengertian sistem, ciri-ciri sistem). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5 (2), 4343-4349.
- Febriani, R., Mary, T., & Pernanda, A.Y. Sistem informasi berbasis web untuk pemantauan praktik lapangan (PKL) di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri No. 1, Sintuk Toboh Gadang. *Jurnal Perpustakaan Data (Pusat Penelitian Akses Basis Data, Analisis Teknologi, dan Arsitektur Komputer)*, 2(2), 95-102. <https://doi.org/10.55382/journalpustakadata.v2i2.291>
- Fitriana, F. dan Sucipto, A. (2020). Sistem Informasi Penjualan Pemasaran Penjualan di PT Erlangga Mahameru. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1 (1), 105-110. <https://doi.org/10.33365/jtsi.v1i1.239>
- Hartati, T., Anastasia, N., & Vidyastuti, R. (2021). Penerapan Model Waterfall SDLC dalam Perancangan SI-PKP, Dirjen ILMATE, Kementerian Perindustrian, Jakarta. *Remix*, 6 (1), 9-15.

- <https://doi.org/10.33395/remik.v6i1.111127>
- Hartiwati, E. N. (2022). Aplikasi katalog produk menggunakan Java dan Phpmysql. *Melampaui Batas*, 5 (1), 601–610.
- Hassan, S. dan Muhammad, N. (2020). Sistem informasi berbasis web untuk pembayaran biaya kuliah di Universitas Sains dan Teknologi Wiratama, Maluku Utara. *IJIS – Jurnal Sistem Informasi Indonesia*, 5 (1), 44. <https://doi.org/10.36549/ijis.v5i1.66>
- Hendita, G. dan Kusuma, A. (2021). Server web. *Jurnal Produksi Industri*, 92(1-2), 37-37. <https://doi.org/10.1515/zwf-1997-921-220>
- Hidiat, A., Yani, A., Rousidi, dan Saadoulo. (2019). Membuat situs web untuk Sekolah Menengah Pertama Gunung Raya Ranau PGRI menggunakan PHP dan MySQL. *JTIM: Jurnal Mahakarya Teknik Informatika*, 2 (2), 41-52.
- Ichsan Raksa Gumilang. (2022). Menerapkan metodologi SDLC (System Development Lifecycle) pada situs web yang menjual produk Steam. *Jurnal Penelitian Ilmu Teknik*, 1 (1), 47–56. <https://doi.org/10.55606/jurritek.v1i1.144>
- Indrajaya, S. (2023). Pendanaan sekolah di Sekolah Terpadu IBNU ISLAMIS. 1. (1), 1–5.
- Republik Ceko: Pendidikan Matematika Teoretis dan Terapan Republik Indonesia. (2024). Pengembangan sistem manajemen basis data menggunakan My SQL. *SAINTECH: Jurnal Sains, Teknologi dan Komputasi*, 1 (1), 8–12.