

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE *EXTREME PROGRAMMING* (STUDI KASUS: TK AISYIYAH 6 CANDI)

Vilary Aldino Egrea, Ika Ratna Indra Astutik, Ade Eviyanti, Hamzah Setiawan

Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Jl. Raya Gelam No.250, Pagerwaja, Gelam, Kec. Candi, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61271, Indonesia

vilaryae@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan keuangan di tingkat pendidikan anak usia dini sering kali masih menghadapi kendala administratif akibat penggunaan metode konvensional. TK Aisyiyah 6 Candi mengalami hambatan dalam memantau arus kas secara real-time karena pencatatan masih mengandalkan buku besar dan spreadsheet, yang juga menyulitkan sinkronisasi data dengan wali murid. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web yang intuitif bagi staf sekolah. Metodologi yang digunakan adalah *Extreme Programming* (XP) dengan tahapan planning, design, coding, dan testing untuk menjamin pengembangan yang adaptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil mengintegrasikan manajemen data siswa, penggajian guru, hingga rekapitulasi laporan laba rugi secara otomatis. Pengujian melalui *black-box testing* memvalidasi bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai spesifikasi, termasuk fitur notifikasi tagihan via *WhatsApp* yang terbukti meningkatkan transparansi dan efisiensi komunikasi finansial antara sekolah dan orang tua siswa.

Kata kunci : Sistem Informasi, Manajemen Keuangan, Website, *Extreme Programming*, TK Aisyiyah.

1. PENDAHULUAN

Tata kelola keuangan yang transparan dan akuntabel merupakan pilar utama dalam keberlangsungan operasional lembaga pendidikan, termasuk pada tingkat taman kanak-kanak [1]. Namun, banyak institusi pendidikan yang masih mengandalkan mekanisme pencatatan manual atau penggunaan perangkat lunak perkantoran sederhana yang tidak terintegrasi [2]. Kondisi ini dialami oleh TK Aisyiyah 6 Candi, di mana dokumentasi transaksi harian dan laporan bulanan masih mengandalkan buku kas fisik serta *spreadsheet* [3]. Ketergantungan pada metode konvensional ini memicu risiko ketidaksinkronan data, sulitnya pemantauan saldo kas secara instan, serta terhambatnya proses rekonsiliasi keuangan yang akurat [4]. Selain itu, penyampaian informasi tagihan kepada wali murid sering kali mengalami keterlambatan karena tidak adanya sistem pemberitahuan yang terotomatisasi [5].

Dari permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan administrasi di TK Aisyiyah 6 Candi. Rencana penyelesaian masalah dilakukan dengan menerapkan metodologi *Extreme Programming* (XP). Pemilihan metode ini didasarkan pada sifatnya yang responsif terhadap perubahan kebutuhan pengguna serta mengutamakan kolaborasi intensif, sehingga sistem yang dihasilkan tidak hanya fungsional secara teknis tetapi juga memiliki aspek pengalaman pengguna (*user experience*) yang baik bagi staf sekolah [6]. Melalui pengembangan ini, diharapkan seluruh proses mulai dari input data induk, manajemen SPP, hingga penyajian laporan akhir dapat

dilakukan secara digital dan terpusat guna meningkatkan efisiensi operasional sekolah.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian mengenai digitalisasi sistem keuangan di lingkungan pendidikan telah menjadi fokus utama untuk meningkatkan transparansi. Ramadhan dan Susanti [7] dalam penelitiannya mengenai pembayaran SPP berbasis web menggunakan metode Waterfall menunjukkan bahwa peralihan dari sistem manual ke digital secara signifikan mengurangi risiko kesalahan pencatatan dan mempermudah akses informasi secara real-time bagi pihak sekolah dan orang tua. Sementara itu, Amallya dkk. [8] menekankan bahwa meskipun sistem digital meningkatkan efisiensi administrasi, keberhasilannya sangat bergantung pada aspek literasi digital pengguna dan kemudahan antarmuka sistem. Kedua penelitian tersebut menjadi dasar bagi penelitian ini dalam mengembangkan sistem yang tidak hanya fokus pada fungsionalitas, tetapi juga pada aspek kemudahan penggunaan bagi staf di TK Aisyiyah 6 Candi.

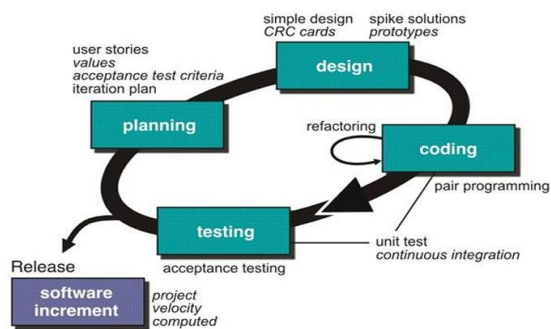
Dalam penelitian ini, metodologi yang diterapkan adalah *Extreme Programming* (XP). XP merupakan bagian dari kerangka kerja agile yang dirancang untuk memiliki responsivitas tinggi terhadap dinamika perubahan kebutuhan serta menitikberatkan pada kerja sama yang erat antara tim pengembang dan pengguna [9]. Siklus inti dalam metode XP ini mencakup fase *planning* yang berpijak pada penyusunan *user stories*, *design* melalui pemodelan sistem yang efisien, proses *coding*, hingga *testing* yang dilakukan secara simultan. Implementasi kerangka kerja ini dipilih guna menjawab kebutuhan TK Aisyiyah 6 Candi akan pengembangan perangkat

lunak yang fleksibel dan mampu beradaptasi dengan dinamika operasional di lingkungan sekolah tersebut.

2.1. Sistem Informasi Manajemen Keuangan

Sistem Informasi Manajemen Keuangan (SIMK) adalah sekumpulan komponen yang saling terkait yang bekerja bersama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi keuangan guna mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam suatu organisasi [10]. Dalam konteks lembaga pendidikan, SIMK berfungsi untuk mengotomatisasi proses administratif seperti pencatatan iuran siswa (SPP), pengelolaan honorarium guru, serta penyusunan laporan arus kas. Implementasi SIMK berbasis web memberikan keuntungan berupa aksesibilitas data yang dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja, serta menjamin integritas data dibandingkan metode pencatatan manual yang rentan terhadap risiko kehilangan atau kerusakan fisik [11].

3. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Extreme Programming

Sebagaimana disajikan pada Gambar 1, penelitian ini menerapkan metodologi *Extreme Programming* (XP) sebagai kerangka kerja pengembangan sistem. XP dipilih karena kemampuannya dalam menyederhanakan tahapan pengembangan sehingga menjadi lebih adaptif, efisien, dan fleksibel terhadap perubahan kebutuhan pengguna di lapangan [12]. Tahapan penelitian ini meliputi empat fase utama: *planning*, *design*, *coding*, dan *testing*.

3.1. Tahapan Planning

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data untuk memahami proses bisnis dan kebutuhan pengguna di TK Aisyiyah 6 Candi. Teknik pengumpulan data meliputi :

3.2. Wawancara

Dilakukan bersama bendahara dan kepala sekolah untuk mengidentifikasi fitur inti seperti pencatatan SPP, uang pangkal, hingga pengeluaran operasional.

3.3. Studi Dokumen

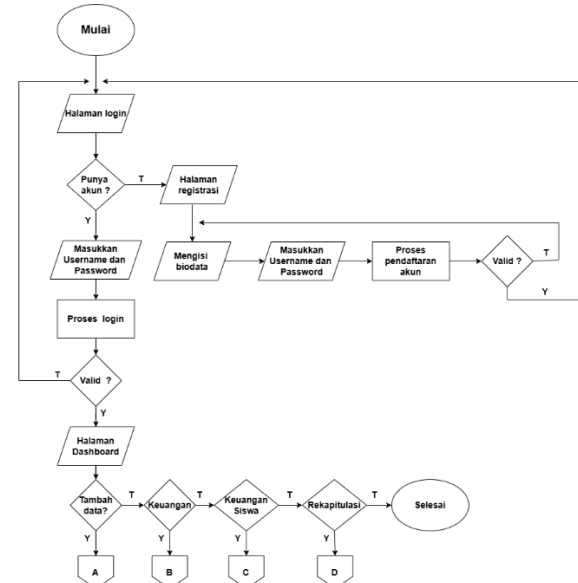
Proses perancangan struktur data sistem ini dilakukan dengan membedah dokumen fisik secara

mendalam, termasuk buku kas harian, berbagai bukti transaksi, serta catatan laporan keuangan konvensional. Langkah ini diambil guna memastikan bahwa arsitektur basis data yang dibangun mampu mengakomodasi kebutuhan pencatatan manual yang selama ini berjalan di sekolah.

3.4. Tahapan Design Sistem

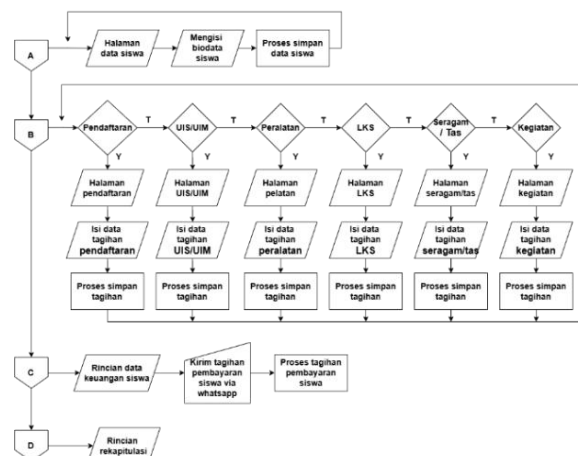
Tahap desain bertujuan menciptakan model sistem yang sederhana namun fungsional. Perancangan dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang mencakup :

3.5. Flowchart



Gambar 2. Flowchart login admin

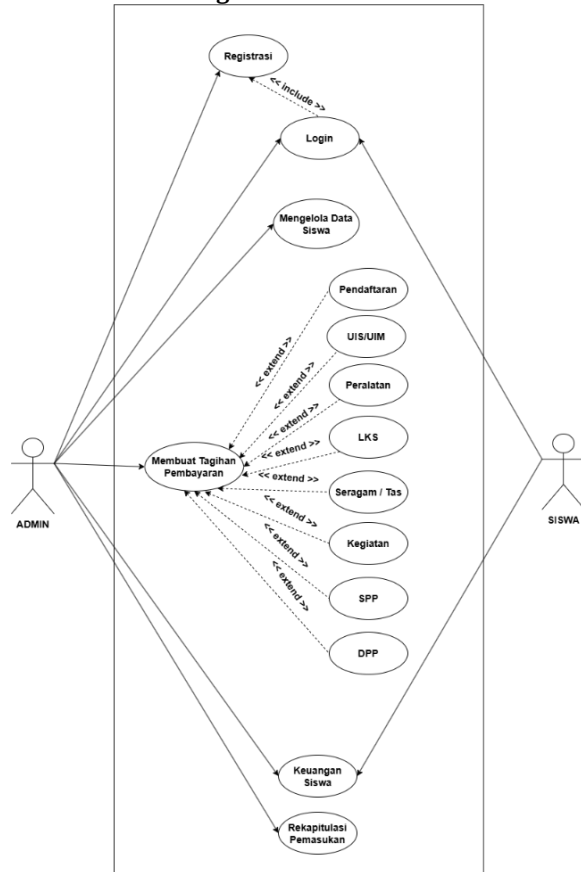
Pada Gambar 2, alur kerja admin dimulai dengan proses verifikasi melalui login menggunakan username dan password; jika belum memiliki akun, pengguna diwajibkan melakukan registrasi terlebih dahulu. Setelah autentikasi berhasil, sistem akan mengarahkan admin ke halaman dashboard yang menyajikan akses ke berbagai menu utama manajemen keuangan.



Gambar 3. Flowchart pengelolaan keuangan.

Pada Gambar 3, admin memiliki wewenang penuh untuk mengelola data identitas dan keuangan siswa, termasuk melakukan pengecekan tagihan serta rekapitulasi pembayaran secara komprehensif. Melalui fitur tinjau, edit, dan hapus, admin dapat memastikan akurasi serta transparansi data guna meminimalisir kesalahan administratif.

3.6. Use Case Diagram

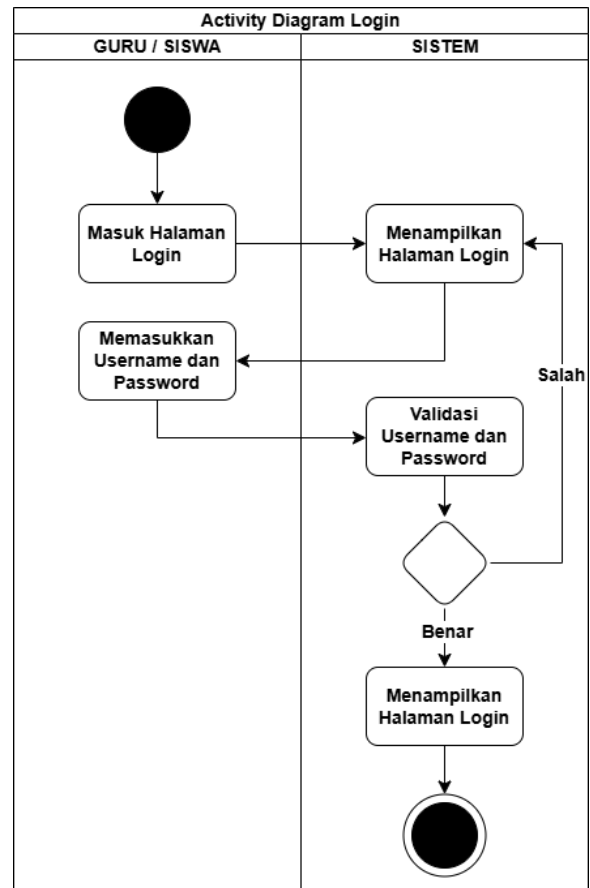


Gambar 4. Use case diagram

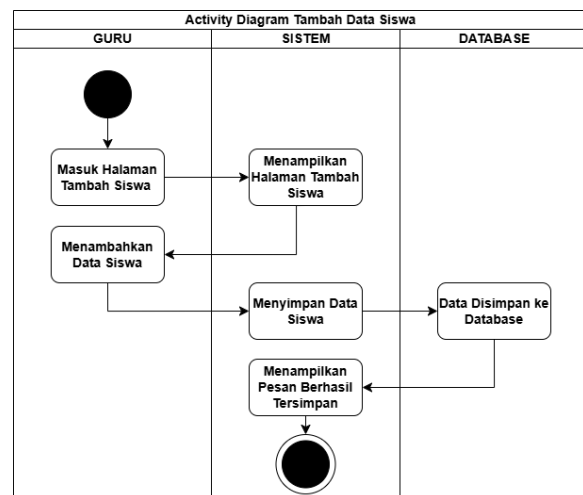
Pada Gambar 4, interaksi antara Admin dan Siswa dalam manajemen keuangan sekolah. Admin memiliki kendali penuh atas operasional sistem, mulai dari autentikasi dan pengelolaan data siswa hingga penyusunan laporan rekapitulasi. Fungsi inti sistem berfokus pada pembuatan berbagai kategori tagihan pembayaran bagi siswa, dengan relasi *extend* yang memberikan fleksibilitas bagi Admin dalam mengelola jenis pembayaran sesuai kebutuhan administrasi.

3.7. Activity Diagram

Pada Gambar 5 alur autentikasi keamanan antara aktor (Guru/Siswa) dan sistem. Proses dimulai dengan pengisian username serta password pada antarmuka login yang kemudian divalidasi oleh sistem secara otomatis. Jika data salah, aktor diarahkan kembali ke halaman login; jika benar, sistem memberikan akses penuh ke halaman utama atau dashboard.

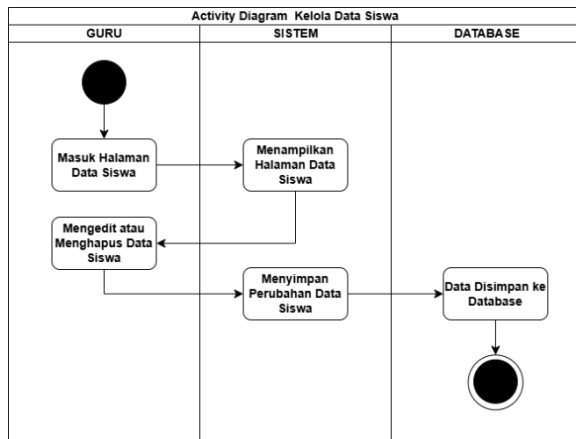


Gambar 5. Activity diagram login



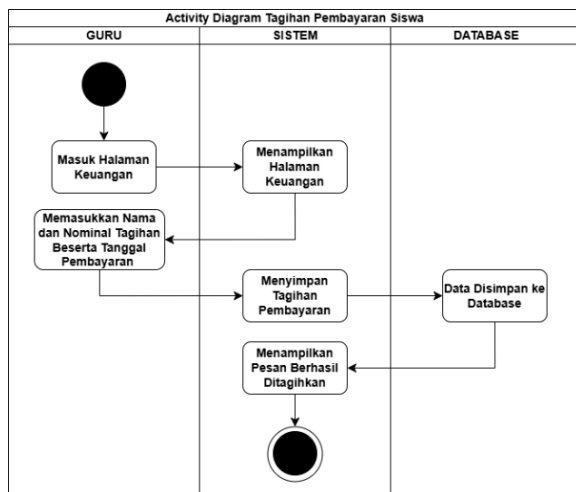
Gambar 6. Activity diagram tambah data siswa

Pada Gambar 6 alur kerja sistematis penambahan data siswa. Proses dimulai dengan pengisian formulir input oleh Guru yang kemudian divalidasi dan disimpan oleh sistem ke dalam database. Alur diakhiri dengan pesan konfirmasi keberhasilan simpan untuk menjamin integritas data dalam sistem manajemen keuangan sekolah.

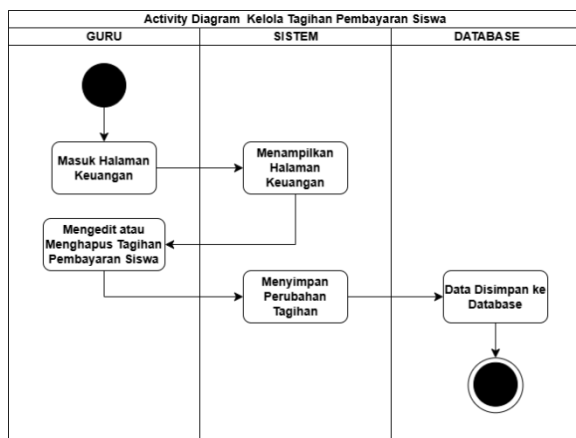


Gambar 7. Activity diagram kelola data siswa

Pada Gambar 7, merupakan prosedur perbaikan data siswa. Proses dimulai dengan penampilan daftar siswa oleh sistem, yang kemudian memungkinkan Guru untuk melakukan edit atau hapus pada entitas data terpilih. Sistem selanjutnya memproses dan menyimpan perubahan tersebut ke dalam *database* guna menjaga keakuratan serta dokumentasi administrasi keuangan sekolah secara sistematis.



Gambar 8. Activity diagram tagihan pembayaran siswa



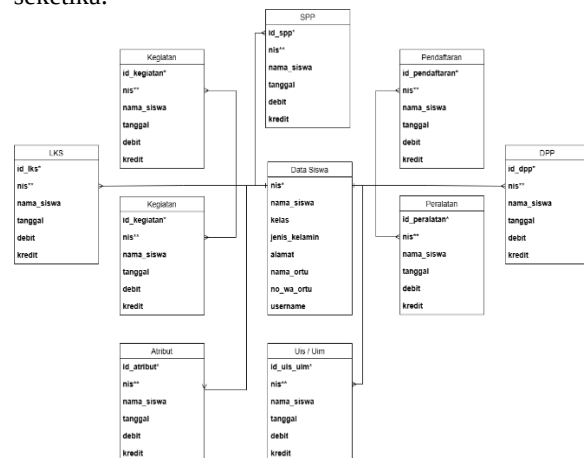
Gambar 9. Activity diagram kelola tagihan siswa

Pada Gambar 8, prosedur pembuatan tagihan keuangan yang dimulai dengan pengisian data nama siswa, nominal, serta tanggal pembayaran oleh Guru pada antarmuka keuangan. Sistem kemudian memproses dan menyimpan data tersebut ke dalam *database*, lalu menampilkan pesan konfirmasi untuk memastikan setiap kewajiban pembayaran siswa tercatat secara akurat.

Pada Gambar 9, prosedur pemeliharaan data keuangan antara. Proses dimulai dengan penampilan daftar tagihan oleh sistem, yang memungkinkan Guru untuk mengedit atau menghapus catatan transaksi tertentu. Sistem kemudian memproses dan menyimpan perubahan tersebut ke dalam *database* guna memastikan setiap penyesuaian data tetap terorganisir serta sinkron dengan basis data utama sekolah.

3.8. Relasi Antar Tabel

Pada Gambar 10, struktur basis data menggunakan relasi one-to-many dengan Data Siswa sebagai entitas pusat yang menghubungkan seluruh tabel transaksi seperti SPP, Pendaftaran, hingga Peralatan melalui *foreign key*. Melalui skema integrasi tersebut, sistem mampu menyatukan beragam kategori pembayaran secara otomatis, yang memudahkan bendahara dalam memantau akumulasi tagihan serta memvalidasi status pelunasan siswa secara presisi dan seketika.



Gambar 10. Relasi antar tabel

3.9. Tahapan Pengodean (Coding)

Pada tahap ini, desain diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman. Sistem dikembangkan berbasis website menggunakan framework CodeIgniter 4 (PHP) untuk sisi backend dan framework Bootstrap untuk sisi frontend. Penggunaan framework ini bertujuan agar kode program lebih rapi, terstruktur, dan mempercepat proses pengembangan sesuai prinsip Agile.

3.10. Tahapan Pengujian (Testing)

Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem bebas dari kesalahan fungsional sebelum dirilis. Metode yang digunakan adalah Black-Box Testing yang berfokus pada pengujian spesifikasi fungsional

sistem, seperti validasi login, input data siswa, hingga pembuatan tagihan pembayaran.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

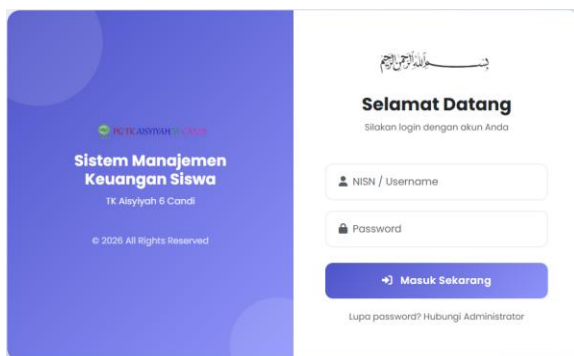
Bagian ini membahas hasil implementasi sistem informasi manajemen keuangan yang telah dirancang serta hasil pengujian fungsionalitas sistem.

4.1. Hasil Analisis Sistem

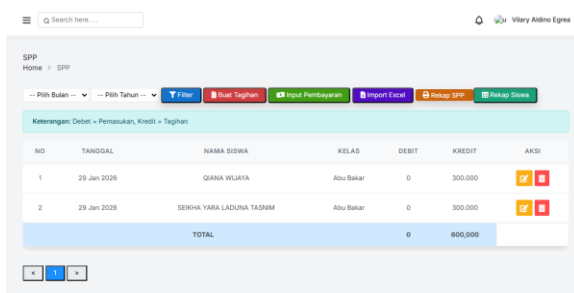
Tahapan analisis sistem dilakukan melalui wawancara mendalam dan studi dokumen untuk mengidentifikasi kebutuhan operasional di TK Aisyiyah 6 Candi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pengelolaan manual yang ada saat ini menghambat pemantauan arus kas secara real-time dan sistem sebelumnya sulit dioperasikan karena antarmuka yang tidak intuitif. Melalui peninjauan buku kas dan dokumen transaksi, berhasil disusun struktur data inti serta format pelaporan otomatis untuk menjamin integritas data yang sebelumnya rentan pada media fisik. Seluruh temuan ini kemudian dijadikan landasan dalam menyusun user stories pada tahap perencanaan metode *Extreme Programming* (XP).

4.2. Hasil Implementasi Sistem

Hasil dari tampilan sistem pada sistem informasi manajemen keuangan berdasarkan rancangan yang sudah dibuat dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 11. Halaman login

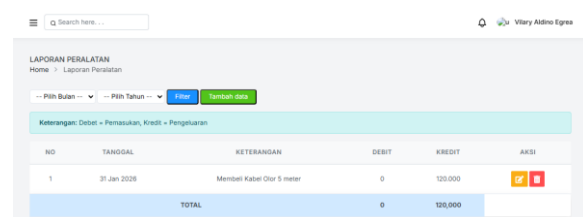


Gambar 12. Halaman tagihan pembayaran SPP

Pada gambar 11, halaman login berfungsi sebagai gerbang verifikasi hak akses untuk menjamin keamanan data keuangan sekolah. Melalui skema validasi yang mencocokkan kredensial dengan basis data, sistem akan mengarahkan pengguna ke

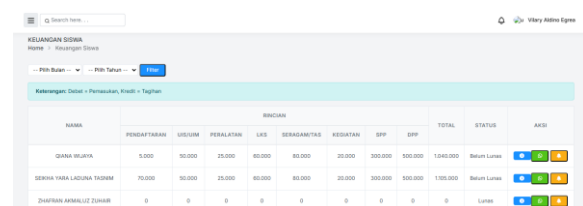
dashboard jika data valid atau menampilkan peringatan jika terjadi kesalahan.

Pada gambar 12, halaman tagihan SPP memiliki antarmuka seragam yang menyajikan tabel rincian transaksi secara transparan bagi administrasi sekolah. Dalam modul pendaftaran, sistem menitikberatkan pada kemampuan pembuatan tagihan serta fitur impor data via Excel untuk mempercepat input data. Sementara itu, pada bagian SPP, fungsionalitasnya diperkaya dengan rincian kelas serta sistem rekapitulasi tunggakan yang dihitung secara otomatis dan instan. Kedua modul ini juga dilengkapi dengan penyaringan periode dan kalkulasi saldo otomatis, yang bertujuan untuk mempermudah bendahara dalam melakukan rekonsiliasi keuangan secara tepat dan efisien.



Gambar 13. Halaman laporan pengeluaran

Pada gambar 13, halaman laporan pengeluaran dirancang untuk mempermudah dokumentasi transaksi operasional sekolah secara sistematis guna mendukung akuntabilitas. Antarmuka laporan pengeluaran menyajikan rincian pembiayaan, seperti inventaris peralatan, yang mencakup tanggal, keterangan belanja, dan nilai pengeluaran dengan perhitungan total otomatis. Sementara itu, fitur cetak laporan menyediakan filter periode berdasarkan bulan dan tahun untuk menghasilkan rekapitulasi keuangan yang dapat dicetak maupun disimpan dalam format digital.



Gambar 14. Halaman rekap keuangan siswa keseluruhan

Pada gambar 14, halaman keuangan siswa berfungsi sebagai pusat rekapitulasi komprehensif yang menampilkan rincian tunggakan dan status pembayaran siswa, mulai dari biaya pendaftaran hingga SPP, dalam satu tabel terpadu. Sistem ini secara otomatis menjumlahkan tagihan ke kolom total serta menyertakan indikator status "Lunas" atau "Belum Lunas" untuk memudahkan identifikasi. Selain filter periode, tersedia tombol aksi untuk melihat riwayat pembayaran dan mengirim notifikasi tagihan via WhatsApp guna meningkatkan efektivitas penagihan kepada orang tua.

NIDN	NAMA	NIK	KELAS	JK	TANGGAL_LAHIR	ALAMAT	HP	DATA_AYAH	AKSI
3213525587	GIANA WULAYA	351068905210001	Abu Bakar	P	2021-05-29	Perum Jade Sudikoro Blok C2/02	082138179045	BATU WULAYANTO	[Edit] [Hapus]
3215285487	SEKHA YISA LADUNA TADUNA	331070860721002	Abu Bakar	P	2021-07-28	KAHURBAN NUTAWA Blok CA/378	081249910656	MUHAMMAD ASFIN	[Edit] [Hapus]
3216002149	ZHAFFRAN AKMALUZ ZUHARI	351062006210001	Abu Bakar	L	2021-09-20	PERUM GRAND ORIENTAL 2		MOSK FAUZZAN	[Edit] [Hapus]
3216874035	MAULZA ARKANTARA	351072808210004	Abu Bakar	L	2021-08-28	Pusatman	081234383971	TAUFIQ	[Edit] [Hapus]

Gambar 15. Halaman kelola data siswa

Berdasarkan gambar 15, halaman kelola data siswa menyajikan informasi komprehensif mulai dari identitas pribadi hingga data orang tua siswa untuk mendukung akurasi administrasi. Pengguna memiliki fleksibilitas operasional melalui fitur tambah data, impor massal, serta ekspor CSV untuk keperluan pelaporan eksternal. Tersedianya tombol aksi edit dan hapus memudahkan bendahara dalam memutakhirkan data secara berkala serta menjamin sinkronisasi informasi dengan seluruh modul keuangan lainnya.

Berdasarkan gambar 16, halaman gaji guru dirancang untuk mengelola distribusi honorarium tenaga pendidik secara terstruktur guna mendukung

akuntabilitas finansial sekolah. Antarmuka ini menyajikan rincian komprehensif berbagai komponen pendapatan yang dijumlahkan secara otomatis untuk meminimalisir kesalahan hitung manual. Dilengkapi fitur "Tambah Guru" dan "Cetak Tanda Terima", halaman ini memudahkan pemutakhiran data pegawai serta penyediaan bukti pembayaran fisik secara instan setiap bulannya.

NAMA GURU	JABATAN	Gaji Pokok	Tunj. Jabatan	Tunj. Mula	Tunj. Masa Kerja	Kesejahteraan	Transport	Kinerja	Raket B. dll.	Tanggung	Jumlah Ketersediaan	Aksi
Villy Andri Egna	Administrasi	3.500.000	70.000	0	100.000	50.000	50.000	0	25.000	30.000	3.895.000	[Edit] [Hapus]
Arinal Dany	Revisi Sekolah	500.000	70.000	50.000	100.000	75.000	50.000	0	25.000	100.000	800.000	[Edit] [Hapus]

Gambar 16. Halaman gaji guru

4.3. Hasil Pengujian (Testing)

Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memvalidasi fungsionalitas input, proses, dan output sistem tanpa melihat kode internal program [13].

Tabel 1. Hasil pengujian sistem

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login	Input <i>username</i> dan <i>password</i> yang valid	Sistem mengarahkan ke halaman utama sesuai kelas yang pengguna.	Sukses
2	Kelola Data Siswa	Menambahkan data siswa baru melalui fitur "Tambah Data".	Data tersimpan dengan benar dan muncul pada tabel identitas siswa.	Sukses
3	Tagihan Pendaftaran	Menginput nilai debit (pembayaran) pada tagihan siswa.	Saldo otomatis terhitung dan status pembayaran diperbarui.	Sukses
4	Tagihan SPP	Penyaringan data menggunakan parameter bulan dan tahun tertentu.	Antarmuka hanya menyajikan riwayat transaksi yang sesuai dengan periode pilihan pengguna.	Sukses
5	Rekap Keuangan	Penghapusan salah satu entitas data pada catatan transaksi finansial.	Data terhapus secara permanen dan kalkulasi saldo akhir melakukan penyesuaian otomatis.	Sukses
6	Gaji Guru	Eksekusi tombol "Cetak Tanda Terima" pada entri honorarium tenaga pendidik.	Perangkat lunak menerbitkan dokumen bukti pembayaran yang siap diproses ke media cetak.	Sukses
7	Notifikasi WA	Aktivasi pengiriman tagihan melalui menu rekapitulasi pembayaran.	Pesan rincian tunggakan diterima oleh nomor WhatsApp orang tua siswa secara tepat sasaran.	Sukses
8	Laporan Akhir	Pemanfaatan fungsi "Cetak PDF" pada ringkasan laporan keuangan global.	Dokumentasi laporan laba rugi berhasil dikonversi ke format PDF dengan kalkulasi yang akurat.	Sukses
9	Laporan Pengeluaran	Pencatatan biaya operasional (seperti tagihan listrik atau pengadaan ATK).	Transaksi terdokumentasi pada kolom kredit dan saldo kas berkurang secara otomatis.	Sukses
10	Biaya Operasional	Klasifikasi pengeluaran berdasarkan kategori tertentu (misalnya Peralatan atau LKS).	Sistem menyajikan detail pembelanjaan operasional secara spesifik sesuai kategori yang dicari.	Sukses
11	Cetak Laporan Keluar	Penekanan tombol cetak pada antarmuka manajemen pengeluaran.	Tersedianya dokumen fisik atau berkas PDF yang merinci seluruh riwayat belanja sekolah.	Sukses

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil mengimplementasikan sistem manajemen keuangan berbasis website di TK Aisyiyah 6 Candi menggunakan metode *Extreme Programming* (XP). Hasil pengujian *black-box* menunjukkan bahwa seluruh fungsi, mulai dari pengelolaan data siswa hingga laporan laba rugi, telah terdigitalisasi dengan baik dan berjalan sesuai spesifikasi pengguna. Sistem ini terbukti mengoptimalkan efisiensi kerja bendahara serta memperkuat transparansi melalui fitur notifikasi WhatsApp. Untuk pengembangan kedepan, disarankan adanya integrasi *payment gateway* perbankan dan penambahan modul inventaris sekolah yang lebih komprehensif guna mendukung tata kelola aset yang lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Purwaningsih and N. Asriati, "Pengelolaan Keuangan Pendidikan dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Sumber Daya," *J. Pendidik. dan Pembelajaran Indones.*, vol. 4, no. 4, pp. 1723–1732, 2024, doi: 10.53299/jppi.v4i4.757.
- [2] A. Aslindah and W. G. Mulawarman, "Membangun Masa Depan Melalui Manajemen Keuangan Pendidikan yang Efektif," *J. Ilmu Manaj. dan Pendidik.*, vol. 2, no. 2, pp. 65–74, 2022, doi: 10.30872/jimpian.v2i2.2606.
- [3] S. D. Pangestu and I. R. I. Astutik, "Rancangan Aplikasi Kasir Toko Kelontong Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall," *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.)*, vol. 9, no. 1, pp. 125–135, 2024, doi: 10.29100/jupi.v9i1.4311.
- [4] K. R. Wulandari and P. E. D. M. Dewi, "Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Meningkatkan Akuntabilitas Dan Transparansi Pengelolaan Keuangan Lembaga Pengelola Air Minum Tirta Manik Sari Desa Bebetin Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng," *JIMAT (Jurnal Ilm. Mhs. Akuntansi) Undiksha*, vol. 15, no. 02, pp. 282–291, 2024, doi: 10.23887/jimat.v15i02.69210.
- [5] I. K. Wirawan, A. Srirahayu, and S. Sopingi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Sekolah Berbasis Website," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 6, no. 4, pp. 639–648, 2024, doi: 10.47233/jteksis.v6i4.1455.
- [6] A. Hajizah, "Penerapan User Experience Dalam Permodelan Sistem Informasi Keuangan," *J. Inf. Technol. Softw. Eng. Comput. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–11, 2024.
- [7] A. F. Ramadhan and L. Susanti, "E-ISSN : 2988-1986 Kohesi : Jurnal Multidisiplin Saintek Volume 10 No 5 Tahun 2025 PERANCANGAN PEMBAYARAN SPP MUHAMMADIYAH 4 JAKARTA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL Program Studi Sistem Informasi , Fakultas Ilmu Komputer , Universitas Pamulang E," vol. 10, no. 5, 2025.
- [8] P. N. Amallya, S. A. Padang, T. G. Sitompul, and A. P. Nabila, "Efektivitas Pembayaran SPP Digital Terhadap Peningkatan Pelayanan Administrasi Sekolah The Effectiveness of Digital Tuition Payments in Improving School Administration Services," *JICN J. Intelek dan Cendekiawan Nusantara*, vol. 2, no. 5, pp. 7954–7959, 2025.
- [9] A. Rifandi and M. Alda, "Sistem Informasi Keuangan Masjid Dengan Menggunakan Metode Extreme Programing," *INTECOMS J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 7, no. 6, pp. 2241–2249, 2024, doi: 10.31539/intecom.s.v7i6.13386.
- [10] A. Santi, R. Herjayani, E. R. B. S, N. Handayani, Azainil, and Sudarman, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan di Lembaga Pendidikan: Strategi dan Implementasi," *Acad. Educ. J.*, vol. 15, no. 2, pp. 1515–1525, 2024, doi: 10.47200/aoej.v15i2.2514.
- [11] F. Nathalia Rosiana, N. Anggraini, and J. Subrata, "Sistem Aplikasi Penggajian Karyawan Dan Guru Di Smk Al-Amiriyah Lebaksiu Berbasis Website," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 9, no. 4, pp. 6460–6467, 2025, doi: 10.36040/jati.v9i4.14141.
- [12] N. A. Septiani and F. Y. Habibie, "Penggunaan Metode Extreme Programming Pada Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Publik," *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 3, p. 341, 2022, doi: 10.30865/json.v3i3.3931.
- [13] S. Yasmine Shalsabilla, E. Dyar Wahyuni, and N. Cahyo Wibowo, "Implementasi Blackbox Automation Testing Pada Aplikasi Donor Menggunakan Framework Stlc Dalam Lingkup Pengembangan Agile Scrum," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 8, no. 2, pp. 2261–2269, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i2.9465.