
Sistem Informasi Tabungan Pada SMA Al-Ikhlas Lubuklinggau Berbasis Web Menggunakan PHP MYSQL

Ahmadi¹, Syafi'ul Hamidani², Hengki Juliansa³

^{1,2}Pogram Studi Sistem Informasi, STMIK Bina Nusantara Jaya lubuklinggau

³Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Sekayu

Email: ¹ahmadi.bnj@gmail.com, ²hamidanipertama@gmail.com, ³hengki.juliansa@gmail.com

Abstrak

Tabungan adalah pendapatan yang diperoleh kemudian disimpan dalam jangka waktu tertentu untuk keperluan jika sewaktu-waktu dibutuhkan yang saat ini keberadaannya dirasa cukup diperlukan terutama bagi siswa sekolah sebagai upaya mencetak kedisiplinan menyisihkan uang jajan harian, saat ini sma al-ikhlas telah memiliki tabungan yang dikelola oleh pihak Yayasan namun masih menggunakan cara manual dalam pengaplikasian transaksinya, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi tabungan berbasis web di SMA Al-Ikhlas lubuklinggau, dengan menggunakan teknologi PHP dan MySQL yang menggunakan metode pengembangan system adalah waterfall yang terdiri dari spesifcation, planning, modelling, construction, deployment, hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi tabungan berbasis web yang dikembangkan mampu mengatasi permasalahan yang ada, meningkatkan efisiensi pengelolaan, dan menyediakan akses yang lebih mudah bagi siswa dan pihak sekolah untuk memantau status tabungan. Pengujian sistem menunjukkan bahwa aplikasi ini berjalan dengan baik, dan pengguna merasa terbantu dengan adanya sistem ini dalam hal kecepatan dan ketepatan informasi yang disajikan.

Kata kunci: *Tabungan, Web, Waterfall*

Abstract

Savings are income that is obtained and then stored for a certain period of time for purposes if needed at any time, which is currently considered quite necessary, especially for school students as an effort to create discipline in setting aside daily pocket money, currently Al-Ikhlas High School has savings managed by the Foundation but still uses manual methods in applying its transactions, this study aims to develop a web-based savings information system at Al-Ikhlas High School lubuklinggau, using PHP and MySQL technology that uses the waterfall system development method consisting of specifications, planning, modeling, construction, deployment, the results of this study indicate that the web-based savings information system developed is able to overcome existing problems, increase management efficiency, and provide easier access for students and schools to monitor savings status. System testing shows that this application runs well, and users feel helped by this system in terms of speed and accuracy of the information presented.

Keywords: *Saving, Web, Waterfall*

1. PENDAHULUAN

Menurut (Muharrom et al., 2020) Tabungan merupakan pemasukan yang diperoleh setelah itu disimpan dalam jangka waktu tertentu buat keperluan bila sewaktu-waktu dibutuhkan. Sedangkan menabung merupakan perilaku seseorang dalam menyisihkan sebagian uang yang dimilikinya untuk disimpan untuk candangan masa yang akan datang. Sedangkan menurut (Arifin, 2023) menyatakan Tabungan merupakan suatu simpanan yang berbentuk uang dari pihak ke tiga (perorangan) atau suatu badan usaha pada Bank, yang dimana penarikan uangnya dapat dilakukan setiap saat dengan

menggunakan media tertentu, tapi tidak dapat menggunakan biyet giro, cek ataupun alatalat lainnya yang sama.

Tabungan Menurut (Arifin, 2023) menyatakan Tabungan Siswa merupakan simpanan nasabah/siswa yang berbentuk tabungan harian yang menampung dana penabung dengan tata cara penyetoran serta penarikan ditetapkan secara umum dan disanggupi oleh nasabah dikala pembukaan tabungan. Pada SMAN AI-Ikhlas Lubuklinggau mempunyai tabungan siswa yang dikelola oleh pihak yayasan dimana tabungan siswa menggunakan akad yang disebut akad wadiah. Menurut (Muhaeni et al., 2022) menyatakan wadiah adalah titipan murni dari satu pihak ke pihak lain, baik individu maupun badan hukum yang harus dijaga dan dikembalikan kapan saja si penyimpan menghendakinya.

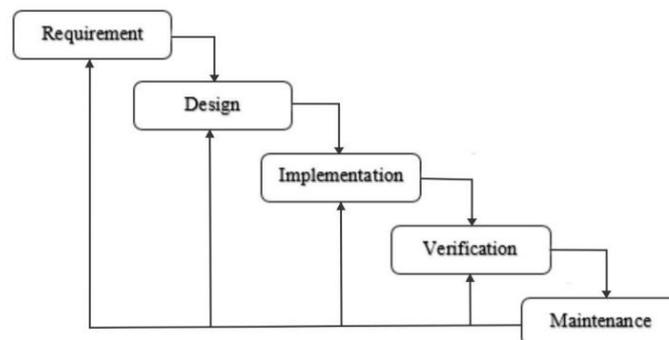
Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada SMA AI-Ikhlas Lubuklinggau berkaitan dengan tabungan siswa yang ada pada SMA AI-Ikhlas Lubuklinggau. Dimana tabungan siswa belum terkomputerisasi sistem tabungan yang ada di SMA AI-Ikhlas Lubuklinggau masih menggunakan sistem manual dengan tulis tangan dalam proses menabung, pada saat siswa membuka tabungan maka siswa akan memberikan kartu pelajar kepada teller untuk mendapatkan nomor rekening dan buku tabungan. Buku tabungan tersebut disimpan oleh teller, maka setiap kali siswa menabung teller akan memberikan bukti transaksi menabung kepada siswa. Bukti transaksi menabung diserahkan kepada teller pada saat waktu penarikan untuk mengkonfirmasi apakah jumlah uang yang ada pada bukti transaksi menabung yang diberikan pada siswa cocok atau tidak dengan buku tabungan yang disimpan oleh pihak mini bank, penarikan dilakukan setiap satu semester. Karena proses menabung masih menggunakan sistem yang manual dengan tulis tangan sehingga muncul kendala saat proses transaksi seperti transaksi menabung yang lama dan penyimpanan buku tabungan siswa yang menumpuk di mini bank sehingga pada saat tabungan dibutuhkan untuk mencari data tabungan memakan waktu yang lama dikembalikan kapan saja si penyimpan menghendakinya.

Sebelumnya penelitian tentang system informasi tabungan sudah ada beberapa yang mengangkat, salah satunya adalah oleh (Endraswari & Tou, 2022) yang bertujuan untuk membuat sebuah rancangan dari sistem informasi tabungan siswa yang nantinya dapat diimplementasikan ke dalam sebuah sistem berbasis web, kemudian ada penelitian oleh (Sri Wahyuningsih et al., 2023) yang membangun system informasi yang kedepannya diharapkan sistem yang di buat dapat memudahkan pihak sekolah dalam mengontrol pembayaran SPP dan Tabungan Siswa, dan ada juga oleh (Nia Silfiyanti et al., 2020) yang menghasilkan sistem informasi pencatatan buku tabungan berbasis web di MI Daroyissalam dapat meningkatkan 90% keefektifan dan keefisienan dalam pencarian, pembuatan, serta penyimpanan data tabungan siswa.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem pada penelitian ini penulis gunakan untuk membuat dan menganalisis system informasi ini merupakan metode waterfall yang menurut hamidani (Hamidani & Apriadi, 2023) metode air terjun ataupun metode waterfall kerap pula disebut sebagai siklus hidup klasik (classic life cycle), nama model ini sebenarnya adalah "linear Sequential Model" dimana menggambarkan pendekatan yang sistematis serta sekuensial terhadap pengembangan fitur perangkat lunak, diawali dengan spesifikasi kebutuhan pengguna kemudian dilanjutkan lewat tahapan perencanaan (planning), pemodelan (modelling), konstruksi (construction), serta penyampaian sistem kepada pengguna (deployment), yang diakhiri dengan dukungan terhadap perangkat lunak yang dihasilkan secara lengkap



Gambar 1. Metode Waterfall

- 1) Requirement pada tahap ini pengembang sistem membutuhkan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan keterbatasan perangkat lunak. Informasi dapat diperoleh melalui diskusi/ dialog, survei langsung, ataupun wawancara (Martahan & Nasution, 2023). Informasi yang dihasilkan dianalisis untuk memperoleh data yang dibutuhkan oleh pengguna
- 2) Design pada tahap ini, pengembang menciptakan desain sistem yang dapat membantu mendefinisikan perangkat keras dan kebutuhan sistem serta pula menunjang dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan (Lutfi & St. Shofiyah, 2023).
- 3) Implementation pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan dalam program kecil yang disebut unit, yang diintegrasikan pada tahap berikutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji fungsionalitasnya yang disebut sebagai pengujian unit (Cholifah et al., 2023).
- 4) Verification pada tahap ini, sistem diverifikasi serta diuji apakah sistem memenuhi persyaratan sistem secara penuh atau sebagian, pengujian dapat dikategorikan kedalam pengujian unit (dilakukan pada modul kode tertentu), pengujian sistem (untuk melihat bagaimana sistem bereaksi ketika semua modul terintegrasi) serta penerimaan pengujian (dilakukan dengan atau atas nama pelanggan untuk melihat apakah semua kebutuhan pelanggan terpenuhi)(Munawir & Sri Sulistyawati, 2023).
- 5) Maintenance Ini adalah tahap akhir dari metode waterfall. Perangkat lunak yang telah selesai dijalankan dan dipelihara. Kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap sebelumnya akan diperbaiki pada tahap ini(Putra, 2023).

2.2. Teknik Pengumpulan Data

- 1) Observasi, teknik observasi merupakan teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung (Hamidani & Etriyanti, 2021). Pada metode ini penulis mengumpulkan data dengan terjun langsung lapangan untuk melakukan pengamatan pada data penjualan
- 2) Wawancara, teknik wawancara merupakan teknik pengumpulan data atau informasi dilakukan dengan cara bertanya langsung kepada sejumlah pihak agar keakuratan data lebih didapat (Ahmadi, Hengki Juliansa, 2023), seperti pengelola tabungan selama ini, kepala yayasan serta siswa SMA Al-Ikhlas kota lubuklinggau.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Sistem

Tabungan siswa pada mini bank SMA Al-Ikhlas lubuklinggau dimana sering terjadinya kekurangan bukti transaksi tabungan dan bukti transaksi penarikan pada saat melakukan transaksi dan juga buku tabungan yang menumpuk di mini bank SMA Al-Ikhlas lubuklinggau sehingga untuk mencari buku tabungan saat buku tabungan dibutuhkan butuh waktu yang cukup lama. Maka dari itu solusi yang dapat diberikan adalah dibutuhkan sebuah aplikasi untuk mengatasi hal tersebut aplikasi yang mampu mengelola tabungan dengan baik dan pengarsipan disimpan didalam database

Sistem Informasi ini adalah aplikasi berbasis desktop yang terdapat tiga kebutuhan utama yaitu

- 1) Pendataan Pengguna, Pada pendataan pengguna berfungsi untuk pengguna system informasi tabungan.
- 2) Pendataan siswa, Pada pendataan siswa berfungsi untuk mengelola data siswa.
- 3) Pendataan Tabungan, Pada pendataan tabungan berfungsi untuk mengelola data tabungan.

3.2. Desain

1) Data Flow Diagram (DFD) level 0

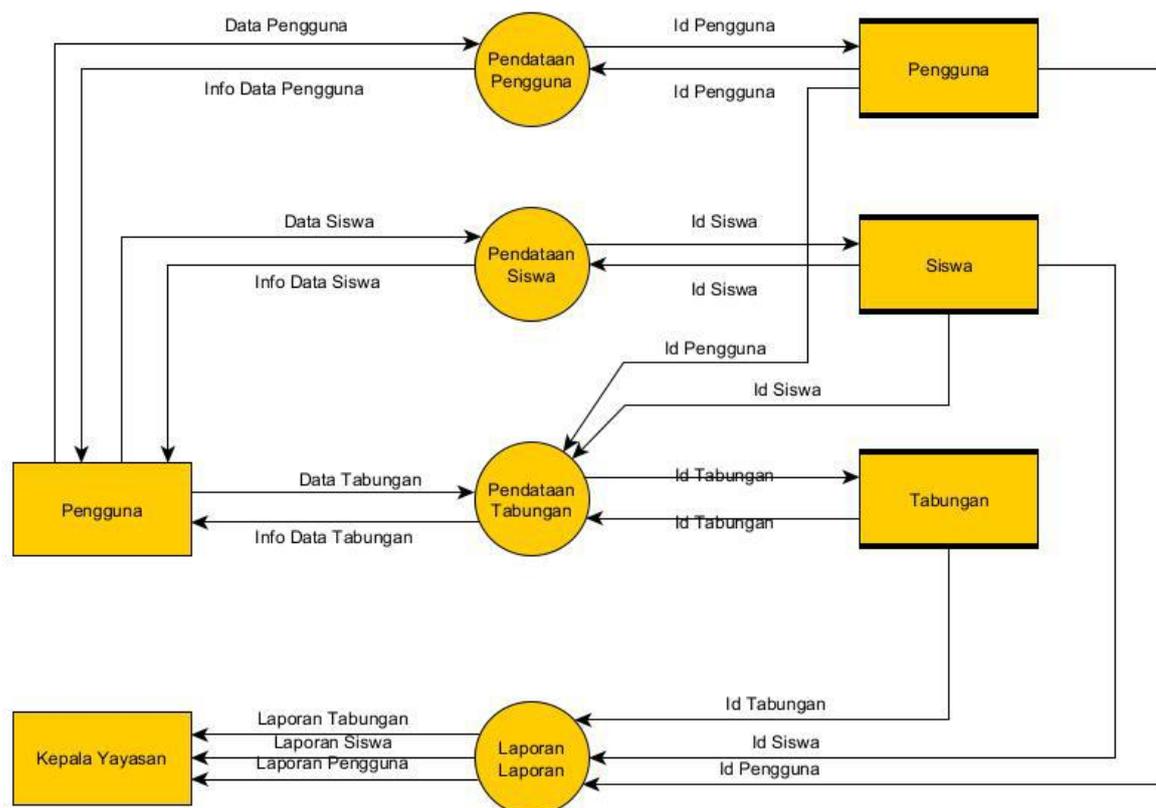
DFD level 0 merupakan gambaran keseluruhan dari system dan entitas luar yang saling berelasi (Santosa et al., 2008) Pada Data flow diagram level 0 ini data yang keluar dan masuk sistem digambarkan secara umum dimana pengguna menginput data pengguna, data siswa, dan data transaksi beserta laporan. Kemudian laporan yang dapat dilihat oleh kepala mini bank adalah laporan transaksi, laporan data pengguna, laporan data siswa dan laporan data pengguna .



Gambar 2. DFD level 0

2) Data Flow Diagram (DFD) level 1

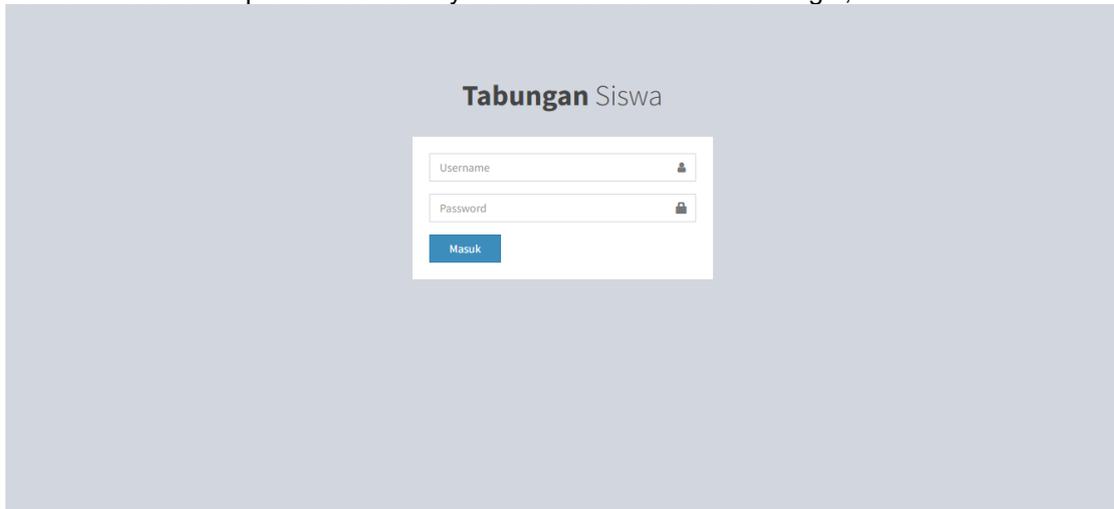
Data Flow Diagram (DFD) level 1 merupakan lanjutan dari level 0 yang digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan



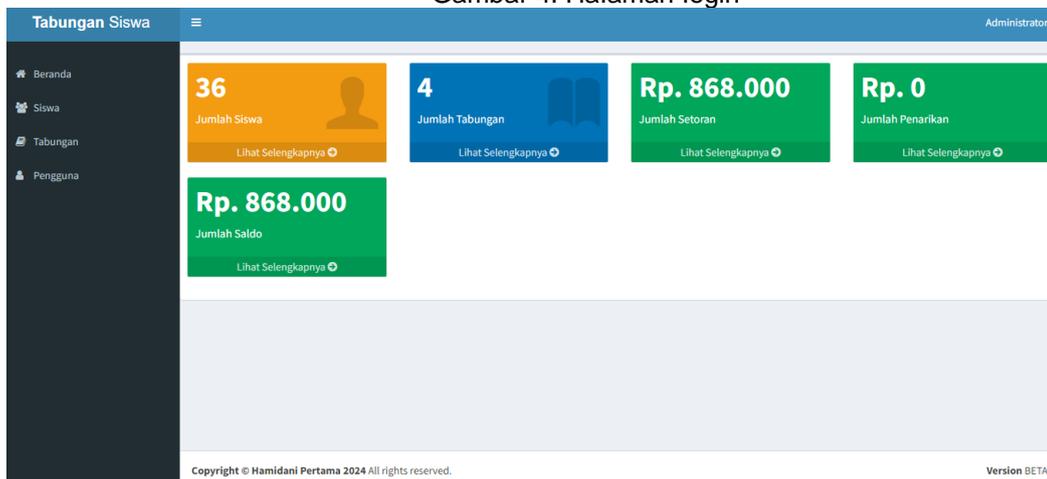
Gambar 3. DFD level 1

3.3. Implementasi

Berikut ini adalah implementasi dari system dimulai dari halaman login,

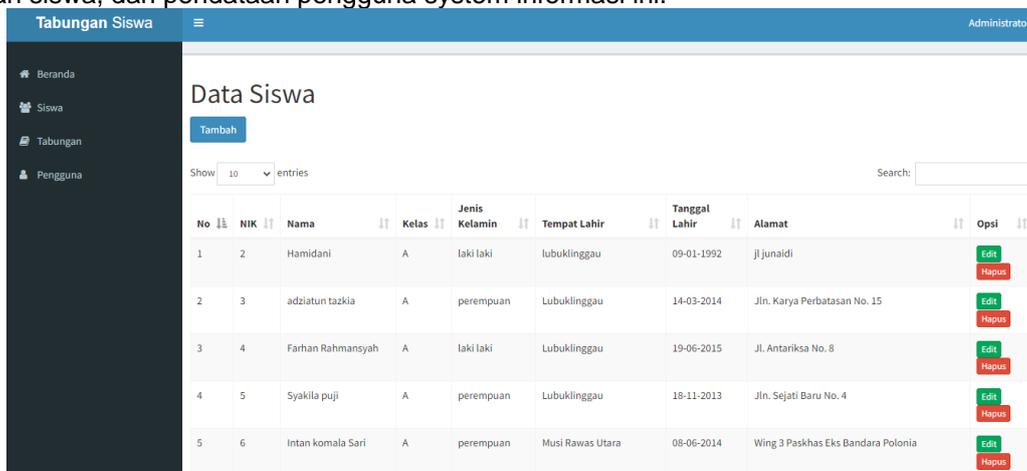


Gambar 4. Halaman login



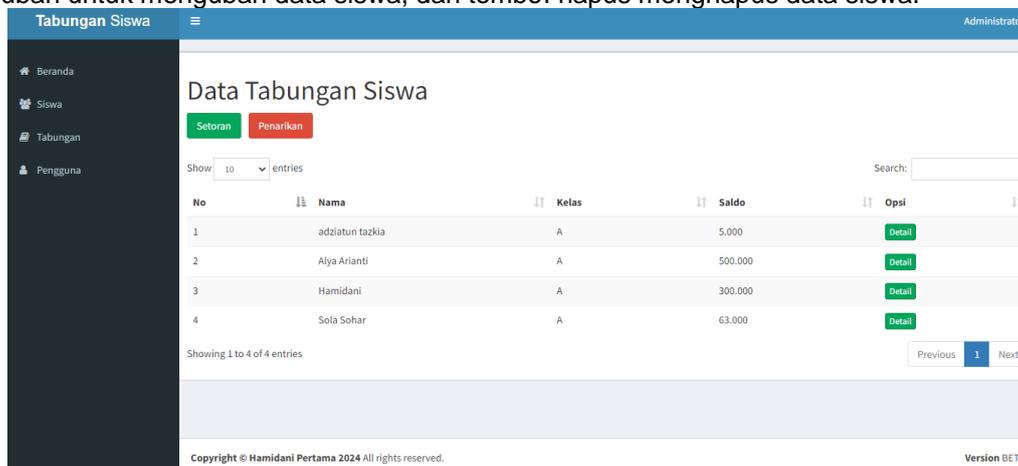
Gambar 5. Halaman Utama Admin

Pada Halaman utama ini terdapat menu beranda, menu pendataan siswa, menu pendataan tabungan siswa, dan pendataan pengguna system informasi ini.



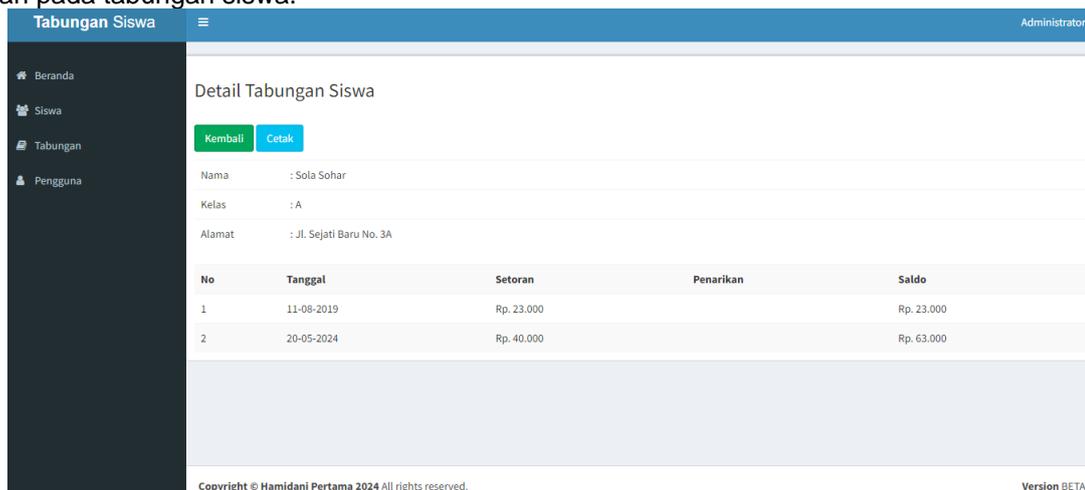
Gambar 6. Halaman Data Siswa

Pada halaman data siswa ditampilkan data siswa yang berupa nama, kelas, jenis kelamin, tempat lahir, tanggal lahir dan alamat siswa. Juga terdapat tombol tambah untuk menambah data siswa, tombol ubah untuk mengubah data siswa, dan tombol hapus menghapus data siswa.



Gambar 7. Halaman Data Tabungan Siswa

Pada halaman menampilkan tabungan siswa dengan jumlah saldo akhirnya, yang juga terdapat tombol setoran untuk menambah setoran pada tabungan siswa, dan tombol penarikan untuk melakukan penarikan pada tabungan siswa.



Gambar 8. Halaman Detail Tabungan Siswa

Pada halaman ini menampilkan detail aktivitas tabungan siswa seperti setoran atau penarikan dan jumlah saldo akhir siswa. Juga terdapat tombol cetak untuk mencetak laporan detail tabungan siswa.

3.4. Testing

Pada bagian Pengujian menggunakan metode blackbox testing yang berfokus pada pengujian fungsional system informasi pada penelitian ini

Tabel 1. Pengujian Sistem

No	Fungsi	Respon yang diharapkan	Hasil
1	Halaman login	Dapat menjalankan fungsi validasi login sesuai dengan pengguna pada database	Sukses
2	Halaman Utama	Dapat menjalankan halaman Admin beserta fungsi fungsi yg tersedia pada menu Admin	Sukses
3	Halaman Data Siswa	Dapat menjalankan Halaman pendataan siswa seperti edit, hapus, dan tambahkan siswa	Sukses
4	Halaman Data	Dapat menjalankan fungsi tabungan	Sukses

5	Tabungan Halaman Detail Tabungan	seperti setoran dan penarikan Dapat menampilkan detail tabungan siswa dan dapat mencetak laporan detail tabungan siswa	Sukses
---	--	---	--------

4. KESIMPULAN

Penelitian ini telah menghasilkan Sistem Informasi Tabungan yang dirancang khusus bagi siswa SMA Al-Ikhlas untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data tabungan siswa. Sistem ini memungkinkan akses yang lebih mudah bagi pengguna untuk memantau transaksi dan saldo tabungan secara real-time, mengurangi kesalahan manusia, dan mempercepat proses administrasi. Dengan sistem ini, pengelolaan data menjadi lebih terstruktur, aman, dan dapat diakses kapan saja oleh pihak terkait. Hal ini diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas layanan di sekolah dan memberikan kemudahan bagi siswa serta staf dalam manajemen keuangan sekolah. Hal ini juga dibuktikan dengan serangkaian pengujian system informasi ini yang membuktikan bahwa system informasi ini dapat berjalan dengan baik nantinya.

REFERENSI

- Ahmadi, Hengki Juliansa. (2023). Analisa Penilaian Menggunakan MOORA dalam Menentukan Dosen Pengampu Mata Kuliah. *Jurnal Ilmiah Binary STMIK Bina Nusantara Jaya lubuklinggau*, 5(1), 29–34. <https://doi.org/10.52303/jb.v5i1.92>
- Arifin, M. (2023). SISTEM INFORMASI TABUNGAN SISWA PADA MI ADI PODAY MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQLI. *Jurnal Advanced Research Informatika*, 1(02), 36–41. <https://doi.org/10.24929/jars.v1i02.2683>
- Cholifah, W. N., Mardiyati, S., & Pauziah, U. (2023). SISTEM APIIKASI ANDROID SERVICE PROVIDER BIZNET PADA PT SUPRA PRIMATAMA NUSANTARA. *JURNAL IIMIAH GIOBAI EDUCATION*, 4(1), 259–271. <https://doi.org/10.55681/jige.v4i1.580>
- Endraswari, P. M., & Tou, N. (2022). Rancangan Sistem Informasi Tabungan Siswa Berbasis Web (Studi Kasus SMK Negeri 1 Sipirok). *Jurnal Ecotipe (Electronic, Control, Telecommunication, Information, and Power Engineering)*, 9(1), 103–107. <https://doi.org/10.33019/jurnalecotipe.v9i1.2970>
- Hamidani, S., & Apriadi, D. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Bibit Bawang Merah Di Kecamatan Karang Dapo. *Jurnal JUPITER*, 16(1), 83–94.
- Hamidani, S., & Etriyanti, E. (2021). Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Kota lubuklinggau Berbasis Website. *Jurnal Ilmiah Binary*, 03(02), 61–67.
- Iutfi, A. & St. Shofiyah. (2023). SISTEM INFORMASI E-IEARNING BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQLI. *JUSTIFY: Jurnal Sistem Informasi Ibrahimy*, 1(2), 118–125. <https://doi.org/10.35316/justify.v1i2.2670>
- Martahan, S., & Nasution, N. (2023). IMPIEMENTASI SISTEM INFORMASI E-MAGAZINE PADA KANTOR DESA RANTAU BERTUAH KECAMATAN MINAS BERBASIS WEB. *J-Com (Journal of Computer)*, 3(2), 117–122. <https://doi.org/10.33330/j-com.v3i2.2465>
- Muhaeni, S. N., Apsari, P. I., Yusron, Moh., & Setiyowati, A. (2022). Analisis Penerapan Strategi Pemasaran Produk Tabungan Easy Wadiah. *Musyarakah: Journal of Sharia Economic (MJSE)*, 2(1), 29–42. <https://doi.org/10.24269/mjse.v2i1.5288>
- Muharrom, G. M., Mukaromah, G. N., Dian, H. A., Ulfiah, N. S., & Khomaeny, E. F. F. (2020). MENANAMKAN SIKAP BERSHAJAJA PADA ANAK USIA DINI DENGAN PEMBIASAAN MENABUNG. *EARLY CHILDHOOD: JURNAL PENDIDIKAN*, 3(1), 58–67. <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v3i1.430>
- Munawir, M., & Sri Sulistyawati, U. (2023). Penerapan Strategi Marketing Pada Aisyah Desert and Drinks Menggunakan landing Page. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF)*, 1(2), 76–82. <https://doi.org/10.35870/jmasif.v1i2.125>
- Nia Silfiyanti, Khabibatul Anif, & Faridatun Nadziroh. (2020). Sistem Informasi Pencatatan Buku Tabungan Siswa Berbasis Web di Madrasah Ibtidaiyah Daroyissalam Desa Kertosono Kecamatan Sidayu Kabupaten Gresik. *Journal of Technology and Informatics (JoTI)*, 2(1), 42–47. <https://doi.org/10.37802/joti.v2i2.112>
- Putra, P. M. (2023). PENGEMBANGAN WEBSITE BIILINGUAI DESA SIDETAPA SEBAGAI MEDIA PROMOSI PARIWISATA DESA BAIAGA. *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal*, 4(1), 65–73.

Santosa, B., Sofyan, H., & Widiyastuti, W. A. (2008). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENYEBARAN PENDUDUK BERDASARKAN TINGKAT USIA DI KABUPATEN SIEMAN BERBASIS WEB. *Seminar Nasional Informatika*, 1(5), 47–54.

Sri Wahyuningsih, Wahyumi Ekawanti, Pepi Permatasari, & Sigit Nurcahyono. (2023). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Pada Pembayaran SPP Dan Tabungan Berbasis Web Pada SDS Duri Indah. *Transformasi: Journal of Economics and Business Management*, 2(1), 212–226. <https://doi.org/10.56444/transformasi.v2i1.522>