

PERANCANGAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DALAM MENINGKATKAN OPERASIONAL LAYANAN PADA BANK MINI SDS RAUDATUL

**Jurnal Insan
Peduli
Informatika
(JIPETIK)**
Halaman 70-80

Rizki Ridwan¹, Achmad Faisal²

Research paper
Informatika

¹²Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia

Abstract

The research methodology used was field study and software development with the Waterfall model, which includes the stages of analysis, design, coding, and testing. System modeling was carried out using the Unified Modeling Language (UML) to precisely map the functional needs of staff and students. The results of the study indicate that the proposed information system is able to digitize the entire transaction flow automatically, minimize the use of paper (paperless), and ensure the security of customer data storage in a structured database. Through the implementation of this system, administrative staff can prepare financial reports more quickly and accurately. The conclusion of this study is that the digitization of the school's Mini Bank has succeeded in creating administrative effectiveness and financial transparency, while also functioning as a means of digital financial literacy education for students at Raudatul Private Elementary School.

Article Info

Article History:
Received 21/05/2026
Revised 13/06/2026
Accepted 27/06/2026
Available online
28/06/2026



Keywords:

Information Systems, School Mini Banks, Waterfall, Digitalization, Financial Literacy

JIPETIK, Vol 4, No. 1, 2026
pp. 70-80

Corresponding Author:

Achmad Faisal
Email: echalleo87@gmail.com, rizki8992@gmail.com

ISSN 3031-481X
(media online)

© The Author(s) 2026



commercial use.

CC BY: This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, so long as attribution is given to the creator. The license allows for

Abstrak

Transformasi digital dalam lembaga pendidikan kini telah menyentuh sektor pendukung, termasuk pengelolaan keuangan internal melalui Bank Mini sekolah. Sekolah Dasar Swasta Raudatul saat ini masih menghadapi kendala dalam pengelolaan tabungan siswa karena ketergantungan metode pencatatan manual menggunakan buku besar. Permasalahan utama muncul meliputi tingginya risiko kesalahan input data (*human error*), ketidaksinkronan saldo, serta lambatnya proses pembuatan laporan keuangan, yang berdampak menurunnya kepercayaan orang tua siswa terhadap tata kelola sekolah. Penelitian ini bertujuan merancang sebuah sistem informasi Bank Mini strategis dan terintegrasi guna memberikan solusi atas kendala tersebut. Metodologi penelitian yang digunakan adalah studi lapangan dan pengembangan perangkat lunak dengan model *Waterfall*, yang mencakup tahapan analisis, desain, pengkodean, pengujian. Pemodelan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) untuk memetakan kebutuhan fungsional staf dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang diusulkan mampu mendigitalisasi seluruh alur transaksi secara otomatis, meminimalisasi penggunaan kertas (*paperless*), dan menjamin keamanan penyimpanan data nasabah dalam basis data yang terstruktur. Melalui implementasi sistem ini, staf administrasi dapat menyusun laporan keuangan dengan lebih cepat dan akurat. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa digitalisasi Bank Mini sekolah berhasil menciptakan efektivitas administratif dan transparansi finansial, sekaligus berfungsi sebagai sarana edukasi literasi keuangan digital bagi siswa di lingkungan Sekolah Dasar Swasta Raudatul.

Kata kunci: Sistem Informasi, Bank Mini Sekolah, Waterfall, Digitalisasi, Literasi Keuangan.

Pendahuluan

Di era digital saat ini, komputer telah bertransformasi menjadi alat pokok dalam pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang akurat dan efisien. Kemampuan komputasi memungkinkan manusia mengkonversi sekumpulan data mentah menjadi wawasan yang strategis dan bermakna. Lebih dari sekadar alat bantu, teknologi ini kini menjadi pilar utama dalam pengambilan keputusan di berbagai sektor, mulai dari dunia pendidikan hingga skala industri, guna meminimalisasi risiko kesalahan manusia (*human error*) di tengah padatnya arus informasi (Damayanti, H Sulistiani, 2022). Sistem informasi berbasis komputer merupakan wujud inovasi intelektual yang terus kemajuan mengikuti dinamika zaman. Kehadirannya tidak lagi dipandang sebatas alat teknis saja, melainkan sebagai solusi adaptif dalam menyederhanakan kompleksitas di ekosistem digital (Yamalia, 2026).

Teknologi informasi telah menjadi bagian penting yang menyatu dengan aspek kehidupan modern. Kemudahan akses informasi dalam satu sentuhan membuktikan bahwa teknologi berperan sebagai zat yang memperlancar produktivitas sekaligus meningkatkan akurasi dalam mengidentifikasi peluang (Gilang et al., 2025) dalam konteks lembaga pendidikan, perkembangan teknologi di era transformasi digital membawa pengaruh signifikan terhadap tata kelola institusi (Damayanti et al., 2024). Institusi pendidikan kini dituntut untuk senantiasa beradaptasi dengan inovasi digital demi meningkatkan kreativitas serta efektivitas pengelolaan data administrative (Nurhasanah & Sanjaya, 2025).

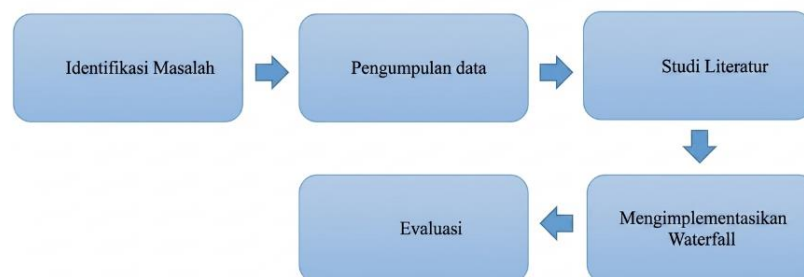
Implementasi sistem informasi di sekolah saat ini telah melampaui batas ruang kelas dan tidak hanya terfokus pada kegiatan belajar mengajar. Integrasi teknologi harus merambah ke sektor penunjang, salah satunya melalui digitalisasi unit Bank Mini Sekolah. Melalui sistem yang terintegrasi, Bank Mini tidak hanya berfungsi sebagai wadah transaksi keuangan, tetapi juga menjadi laboratorium edukatif bagi siswa untuk memperkuat literasi finansial dan kedisiplinan menabung sejak usia dini. Digitalisasi pada unit ini menjamin transparansi administrasi sekaligus membekali siswa dengan pengalaman langsung dalam ekosistem ekonomi digital (P. R. Azzahra, 2026).

Salah satu organisasi yang memerlukan urgensi digitalisasi adalah Sekolah Dasar Swasta Raudatul, yang hingga kini masih menerapkan pencatatan tabungan siswa secara konvensional atau manual. Ketergantungan pada metode manual di tengah pesatnya teknologi berbasis data menyebabkan inkonsistensi data, menghambat birokrasi keuangan, serta memperbesar peluang kesalahan input. Kondisi saldo yang tidak sinkron berpotensi menurunkan efisiensi kerja dan mendegradasi kepercayaan orang tua siswa terhadap tata kelola keuangan sekolah (K. N. Azzahra, 2025). Selain itu, belum adanya sistem yang terintegrasi menghambat inovasi layanan administrasi. Oleh karena itu, diperlukan perancangan sistem informasi dengan kerangka kerja yang mampu menjamin keamanan data transaksi sekaligus menjadi solusi strategis bagi sekolah (Walidin et al., 2026).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merumuskan perancangan strategi sistem informasi yang komprehensif bagi Bank Mini Sekolah Dasar Swasta Raudatul. Melalui pengembangan sistem yang terintegrasi, diharapkan operasional Bank Mini sekolah dapat bertransformasi menjadi lebih efektif, efisien, dan memberikan nilai tambah bagi seluruh ekosistem pendidikan di lingkungan sekolah.

Metodologi Penelitian

Secara fundamental, penelitian merupakan proses sistematis untuk mengidentifikasi, menguji, dan membuktikan kebenaran suatu fenomena atau solusi. Untuk memastikan penelitian ini berjalan secara terstruktur dan mencapai target yang ditetapkan (Muhajirin & Risnita, 2024), penulis menyusun kerangka kerja penelitian yang dipetakan dalam Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Kerangka kerja penelitian

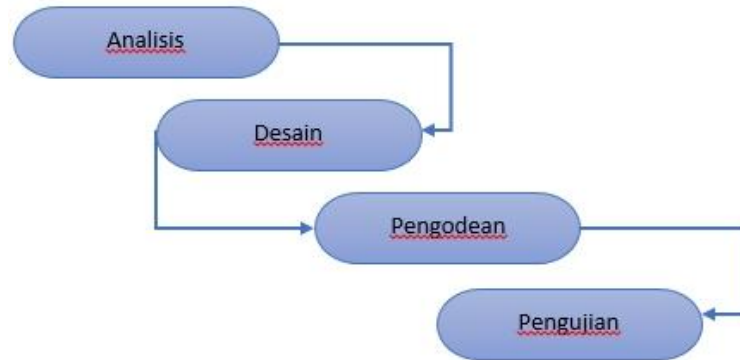
Penjelasan dari alur penelitian di atas adalah sebagai berikut:

- 1. Identifikasi Masalah** Tahap ini merupakan fondasi utama untuk menentukan arah dan tujuan penelitian secara menyeluruh (Widodo & Editya, 2024). Penulis melakukan analisis mendalam terhadap kendala operasional pada Sekolah Dasar Swasta Raudatul. Ditemukan bahwa penggunaan metode pencatatan tabungan konvensional memicu keraguan dari pihak orang tua siswa akibat risiko kesalahan manusia (*human error*) yang tinggi. Oleh karena itu, urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan akan sistem informasi yang mampu menjamin akurasi dan mempercepat proses administrasi tabungan.
- 2. Pengumpulan Data dan Studi literatur**

Penulis menggunakan kombinasi metode untuk memperoleh data yang komprehensif:

 - a. Studi Literatur:** Mengkaji referensi ilmiah dari basis data bereputasi seperti *Google Scholar*, *DOAJ*, dan *ResearchGate* guna memperkuat landasan teoritis (Zahrah, 2025).
 - b. Observasi Lapangan:** Melakukan peninjauan langsung terhadap alur kerja di Sekolah Dasar Swasta Raudatul yang berlokasi di Jalan H. Nawu, Jakarta Selatan, untuk memahami kebutuhan pengguna secara faktual.
- 3. Implementasi Metode Waterfall**

Penelitian ini mengadopsi model *Waterfall*, sebuah paradigma dalam *Software Development Life Cycle* (SDLC) yang bersifat sekuensial. Metode ini dipilih karena setiap tahapan pengembangan harus diselesaikan secara linier guna memastikan spesifikasi sistem informasi Bank Mini di SD Swasta Raudatul terpenuhi dengan presisi (Deri et al., 2025). Alur pengembangan sistem dipetakan dalam Gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Penerapan Metode Waterfall

Berikut adalah rincian dari setiap fase dalam metode *Waterfall*:

- a. **Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak:** Proses pengumpulan data dilakukan secara intensif untuk mendefinisikan kebutuhan fungsional sistem. Hal ini melibatkan wawancara dengan staf administrasi dan pihak terkait untuk memastikan sistem yang dirancang selaras dengan prosedur keuangan sekolah.
- b. **Desain Sistem:** Penulis merumuskan arsitektur sistem, struktur data, dan perancangan antarmuka (*user interface*). Tahap ini berfungsi untuk menerjemahkan kebutuhan analisis ke dalam cetak biru teknis sebelum masuk ke tahap pengkodean.
- c. **Pengkodean (Coding):** Blueprint desain kemudian diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai. Pada fase ini, logika sistem dibangun agar dapat menjalankan fungsi-fungsi perbankan mini secara terkomputerisasi.
- d. **Pengujian (Testing):** Sistem yang telah dikembangkan akan diuji untuk mendeteksi potensi *bug* atau kegagalan fungsi. Pengujian dilakukan dengan melibatkan calon pengguna guna memastikan bahwa mekanisme sistem telah sesuai dengan ekspektasi dan siap digunakan.

4. Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tinjauan kritis terhadap seluruh proses yang telah dijalankan. Evaluasi tidak hanya dilakukan di akhir, tetapi juga menjadi tolok ukur efektivitas setiap fase mulai dari perencanaan hingga implementasi. Tujuan akhirnya adalah untuk memastikan bahwa produk akhir, berupa sistem informasi Bank Mini, tidak hanya berfungsi secara teknis tetapi juga memberikan nilai tambah bagi ekosistem pendidikan melalui pengalaman pengguna yang lebih baik dan keamanan data yang lebih terjamin (Marinu Waruwu, 2024).

Hasil dan Pembahasan

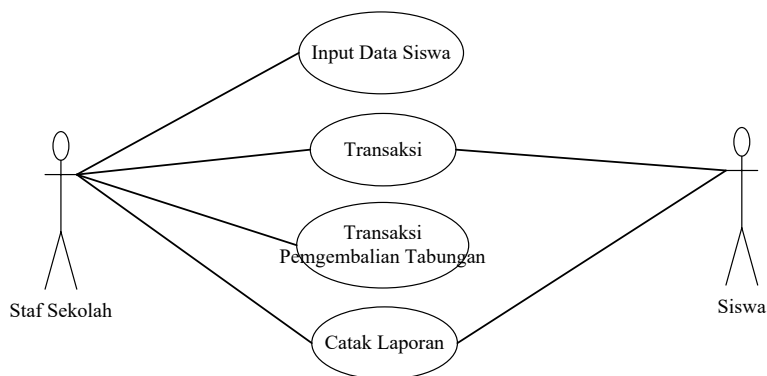
1. Analisis kebutuhan Sistem

Pada fase ini, peneliti mengimplementasikan hasil kajian kebutuhan berdasarkan observasi lapangan dan wawancara mendalam yang dilakukan pada tahap awal penelitian (Budi Mulyati, Uways Qurni, 2025). Temuan di lapangan menunjukkan bahwa prosedur pencatatan transaksi pada Sekolah Dasar Swasta Raudatul masih dilakukan secara konvensional menggunakan buku besar folio. Metode manual ini memiliki kerentanan tinggi terhadap kesalahan input data oleh staf administrasi. Guna mengurangi

risiko tersebut, peneliti merancang sebuah transformasi sistem guna mengoptimalkan efisiensi kerja dan akurasi data di lingkungan sekolah.

2. Perancangan Sistem

Tahap perancangan merupakan langkah krusial dalam mendefinisikan arsitektur sistem melalui pemodelan *Unified Modeling Language* (UML). Penggunaan UML bertujuan untuk memetakan interaksi dan mekanisme kerja antara pengguna dengan sistem secara komprehensif. Perancangan diawali dengan pembuatan *Use Case Diagram* untuk mendefinisikan peran aktor dalam sistem, mulai dari proses autentikasi (login), pengelolaan data (input dan edit), hingga dokumentasi laporan (Getsemani Salisa Margaretha, 2022). Alur interaksi tersebut disajikan pada Gambar 3.



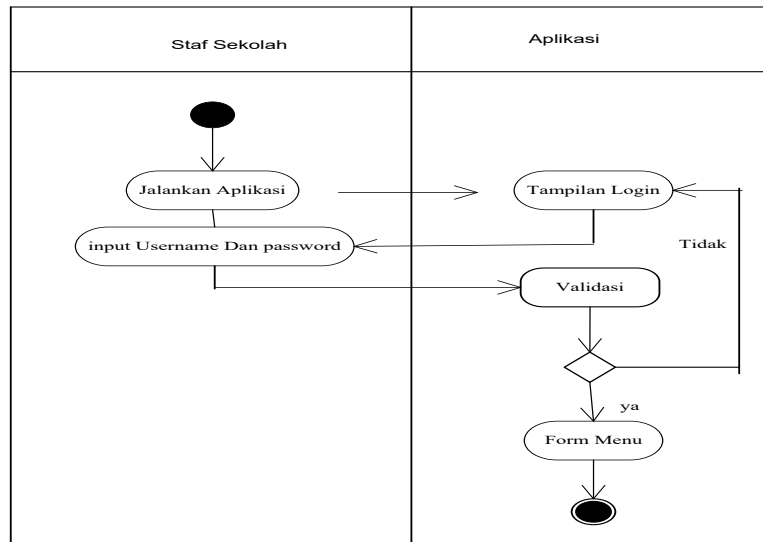
Gambar 3. Use Case Diagram Staf dan Siswa

Gambar 3 mengilustrasikan pembagian hak akses antara staf administrasi dan siswa. Staf memiliki otoritas penuh untuk mengelola basis data siswa, mencatat riwayat transaksi, serta menghasilkan laporan saldo tabungan secara periodik. Di sisi lain, siswa diberikan akses terbatas hanya untuk memantau informasi saldo secara mandiri. Sistem ini dirancang untuk melakukan pembaruan saldo secara otomatis setiap kali terjadi transaksi, guna menjamin integritas data keuangan.

3. Activity diagram

Activity Diagram digunakan untuk merepresentasikan aliran kerja atau logika operasional di dalam perangkat lunak. Diagram ini berfokus pada rangkaian tindakan yang dieksekusi oleh sistem sebagai respons atas input dari pengguna (Amanda & Nopriani, 2024). Berikut adalah rancangan alur aktivitas yang dikembangkan untuk Sekolah Dasar Swasta Raudatul:

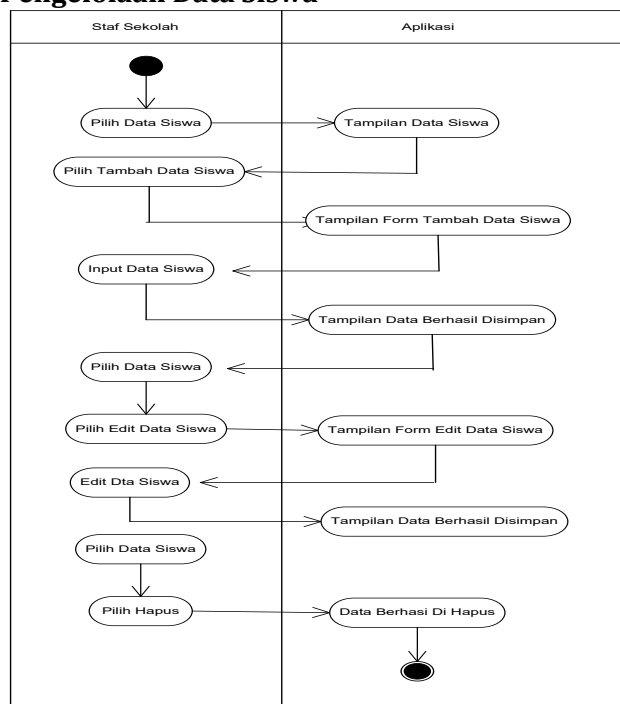
a. Aktifitas Autensifikasi (Login)



Gambar 4. Diagram aktivitas login

Alur pada Gambar 4 menunjukkan proses keamanan sistem. Staf memulai dengan membuka aplikasi dan memasukkan identitas berupa *username* dan *password*. Sistem kemudian melakukan validasi, jika data sesuai pengguna akan diarahkan ke menu utama atau *dashboard*, namun jika terjadi kesalahan autentikasi, sistem akan mengembalikan pengguna ke halaman login.

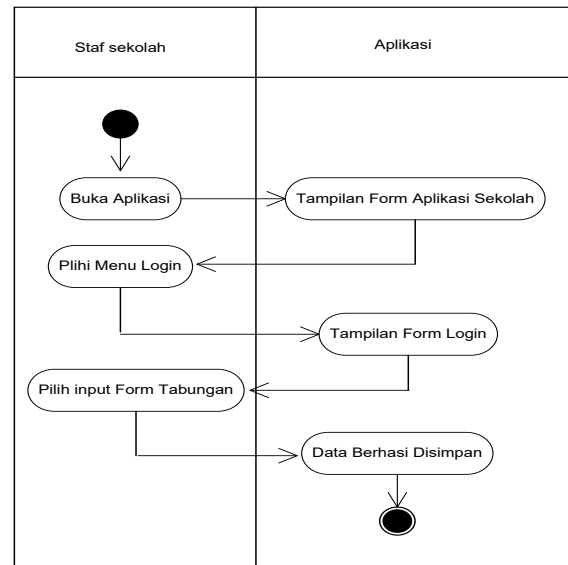
b. Aktivitas Pengelolaan Data Siswa



Gambar 5. Diagram aktivitas pengolahan data siswa

Proses manajemen data siswa pada Gambar 5 mencakup fungsi *Create*, *Read*, *Update*, dan *Delete* (CRUD). Staf dapat menambah data siswa baru, melakukan pemutakhiran informasi jika terdapat kekeliruan, serta menghapus data siswa yang sudah tidak aktif atau lulus. Setiap perubahan data diproses secara *real-time* oleh database aplikasi.

c. Aktivitas Manajemen Transaksi Tabungan

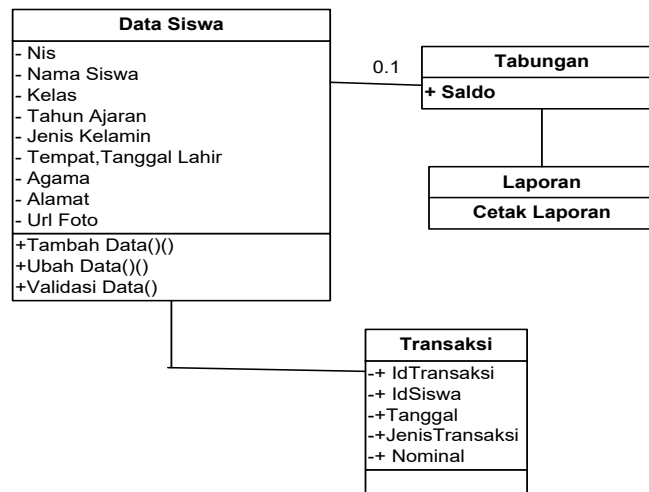


Gambar 6. Diagram aktivitas pengolahan data tabungan

Gambar 6 memaparkan alur pencatatan keuangan. Setelah berhasil melakukan login, staf dapat mengakses formulir tabungan untuk menginput nominal setoran atau penarikan. Sistem secara otomatis akan menyimpan data tersebut ke dalam riwayat transaksi dan mengalkulasi saldo akhir siswa secara akurat.

4. Class Diagram

Class Diagram berfungsi sebagai struktur statis yang menggambarkan hubungan antar kelas dalam sistem, lengkap dengan atribut dan metode yang melekat pada setiap objek (Ramadan et al., 2025). Detail mengenai keterhubungan antar data dalam sistem ini dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Class Diagram

Gambar 7 menyajikan struktur statis basis data sistem melalui *Class Diagram*, yang merinci hubungan antar objek sebagai berikut:

- a. **Data Siswa:** Merupakan kelas utama yang menyimpan profil lengkap siswa (NIS, Nama, Kelas, dll.) dengan fungsi untuk menambah, mengubah, dan memvalidasi data.
- b. **Transaksi:** Terhubung dengan Data Siswa untuk mencatat setiap aktivitas keuangan, mencakup ID Transaksi, tanggal, jenis transaksi (setoran/penarikan), serta nominal.

- c. **Tabungan:** Menyimpan informasi saldo akhir yang dimiliki oleh setiap siswa. Satu data siswa terhubung secara spesifik dengan satu data saldo tabungan.
- d. **Laporan:** Merupakan kelas yang berfungsi untuk mengolah data dari kelas Tabungan guna menghasilkan dokumen cetak laporan keuangan.

Secara keseluruhan, diagram ini menunjukkan bagaimana data personal siswa berintegrasi dengan catatan transaksi harian untuk menghasilkan informasi saldo dan laporan yang akurat.

5. Implementasi antar muka sistem

Bagian ini memaparkan visualisasi rancangan antarmuka (*user interface*) dari sistem informasi Bank Mini yang telah dikembangkan untuk Sekolah Dasar Swasta Raudatul.

a. Antarmuka Formulir Login

Halaman login berfungsi sebagai gerbang autentikasi utama bagi pengguna untuk mengakses seluruh fitur aplikasi. Hak akses ini bersifat terbatas, hanya diperuntukkan bagi staf administrasi Sekolah Dasar Swasta Raudatul yang telah terdaftar dalam basis data. Visualisasi antarmuka ini disajikan pada Gambar 8



Gambar 8. Antar muka formulir Login

Penjelasan pada Gambar 8 di atas menunjukkan bahwa pengguna wajib menginput identitas berupa nama pengguna (*username*) dan kata sandi (*password*) untuk memastikan keamanan data sebelum masuk ke dalam sistem.

b. Antarmuka Menu Utama (Dashboard)

Setelah proses autentikasi berhasil, sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman Menu Utama atau *Dashboard*. Halaman ini merupakan pusat navigasi yang merangkum berbagai aktivitas operasional Bank Mini. Di dalam menu ini, staf dapat mengakses fitur data master untuk pengelolaan identitas siswa serta fitur pencetakan dokumen. Detail tampilannya dapat dilihat pada Gambar 9.

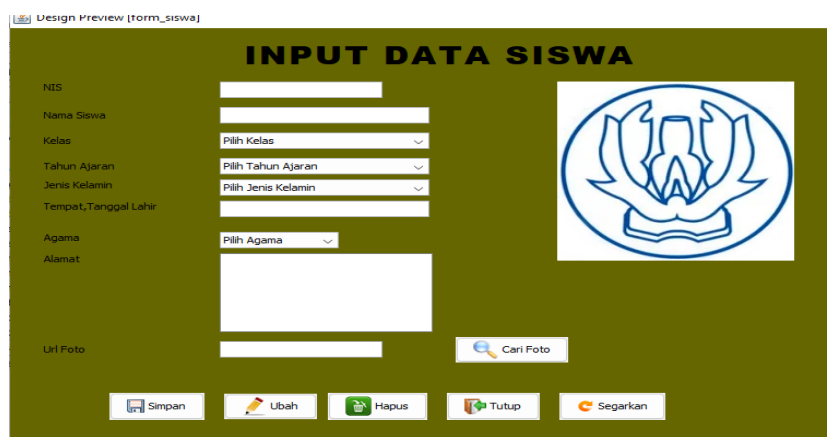


Gambar 9. Menu utama (Dashbord)

Penjelasan pada Gambar 9 di atas menggambarkan tata letak menu fungsional yang dirancang untuk memudahkan staf dalam mengelola integrasi data transaksi dan administrasi secara efisien.

c. Antarmuka Input Data Siswa

Halaman ini didesain secara khusus untuk kebutuhan manajemen identitas peserta didik. Staf memiliki otoritas untuk menambahkan profil siswa baru ke dalam sistem serta memperbarui informasi yang ada apabila ditemukan ketidaksesuaian data. Rancangan formulir ini dituangkan dalam Gambar 10.

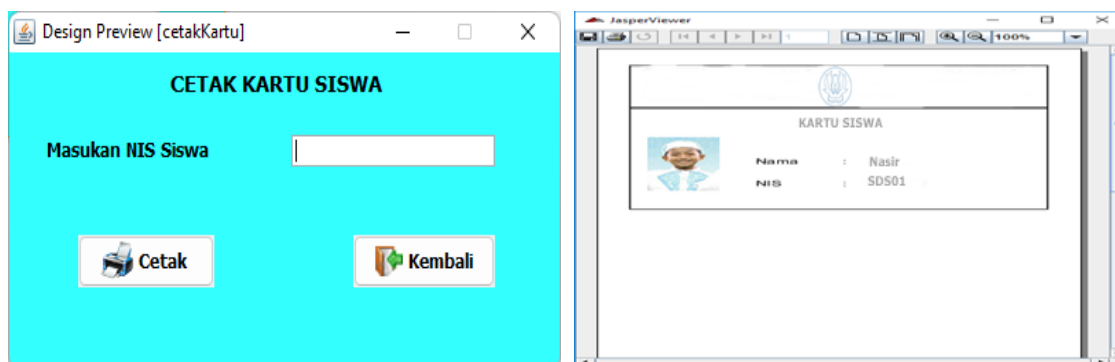


Gambar 10. Formulir Input Data Siswa

Penjelasan pada Gambar 10 di atas memperlihatkan kolom-kolom input yang mencakup parameter NIS, nama lengkap, dan data pendukung lainnya guna menjamin validitas basis data nasabah Bank Mini.

d. Antarmuka Cetak Kartu Identitas Siswa

Halaman cetak kartu memfasilitasi staf dalam pembuatan kartu identitas perbankan bagi siswa. Proses dilakukan dengan memasukkan NIS siswa ke dalam kolom pencarian untuk memanggil data, yang kemudian diproses menjadi kartu fisik sebagai bukti keanggotaan nasabah. Visualisasinya dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Antarmuka Formulir Cetak Kartu Siswa

Penjelasan pada Gambar 11 di atas menunjukkan alur kerja pencetakan kartu yang efisien, di mana kartu tersebut nantinya diserahkan kepada siswa sebagai instrumen resmi untuk memantau tabungan mereka.

Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merumuskan sebuah transformasi digital pada unit Bank Mini Sekolah Dasar Swasta Raudatul melalui perancangan sistem informasi yang terintegrasi. Implementasi sistem ini secara signifikan mengoptimalkan efisiensi operasional dengan menggantikan prosedur pencatatan konvensional yang rentan terhadap kesalahan menjadi mekanisme digital yang akurat dan transparan. Peralihan menuju sistem berbasis komputer ini tidak hanya memangkas birokrasi administratif melalui konsep *paperless*, tetapi juga menjamin integritas serta keamanan basis data nasabah dari risiko kerusakan fisik atau redundansi data. Secara keseluruhan, sistem yang diusulkan mampu mempercepat durasi pengolahan transaksi harian dan penyusunan laporan keuangan periodik, yang pada akhirnya berdampak positif pada peningkatan profesionalisme tata kelola lembaga serta pemulihan tingkat kepercayaan pemangku kepentingan di ekosistem sekolah.

Daftar Pustaka

- Amanda, D. P., & Nopriani, F. (2024). Sistem Informasi Absensi Magang (Kerja Praktik) Pada Perumda Tirta Musi Palembang. *Jurnal Riset Sistem Informasi*, 1(4), 44–57.
- Azzahra, K. N. (2025). Analisis Kepercayaan Publik Terhadap Penyebaran Berita Palsu Di Platform Media Sosial. 1(1), 1–7.
- Azzahra, P. R. (2026). Manajemen Kurikulum Berbasis Sistem Informasi Di Sekolah Menengah Kejuruan. 05(1), 119–128.
- Budi Mulyati, Uways Qurni, K. S. P. (2025). Pengembangan Sistem Pembukuan Bank Mini. *Jurnal Teknologi Pendidikan Journal*, 24(2), 1141–1155.
- Damayanti, H Sulistiani, E. F. G. S. U. (2022). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Tabungan Siswa Pada Sd Ar-Raudah Bandarlampung. *Jurnal Teknologi Dan Informasi (Jati)*, 11(1), 40–50. <https://doi.org/10.34010/jati.V11i1>
- Damayanti, S., Setiawan, W. D., Pangestu, S. E., Pribadi, A., Argadinata, H., & Kunci, K. (2024). Transformasi Kepemimpinan Digital Sekolah Dasar Dalam Menuju Efisiensi Dan Transparansi Di Era Digital.
- Deri, R. R., Dida, M., Golfantara, D., & Ramadani, S. A. (2025). Peran Digital Marketing Dalam Pengembangan Usaha Berbasis Teknologi Untuk Optimalisasi Strategi Pemasaran Umkm The Role Of Digital Marketing In Developing Technology-Based Businesses To Optimize Msme Marketing Strategies. *Jenius: Jurnal Terapan Teknik Industri*, 6, 9–18.
- Getsemani Salisa Margaretha, M. A. I. P. (2022). Perancangan Sistem Informasi Buku Tabungan Menggunakan Oracle Application Development Framework Pt.Asuransi Sinarmas. *Jurnal Tekinikom*, 5(6), 49–59. <https://doi.org/10.37600/Tekinkom.V5i1.513>
- Gilang, M., Yulliandari, N., Andriana, M., Jl, A., No, M., & Tengah, J. (2025). Sistem Informasi Pencatatan Keuangan Berbasis Website Pada Bank Mini Smk Widya Praja Ungaran Universitas Sains Dan Teknologi Komputer , Indonesia Perkembangan Teknologi Informasi

- Yang Pesat Telah Memberikan Dampak Signifikan Dalam Berbagai Bidang , Termas. *Jurnal Perkivi*, 2(November), 58–67.
- Marinu Waruwu. (2024). Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan Marinu. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230.
- Muhajirin & Risnita, A. (2024). Pendekatan Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta Tahapan Penelitian. *Journal Genta Mulia*, 15(1), 82–92.
<https://doi.org/10.61290/Gm.V15i1>
- Nurhasanah, L. R., & Sanjaya, D. (2025). *Inovasi Digital Dalam Pengelolaan Administrasi Pendidikan*. 1(1), 8–16.
- Ramadan, F. S., Studi, P., Informasi, S., Informasi, F. T., & Bale, U. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Menejemen Inventaris Labolatorium Komputer Berbasis Web Dengan Integrasi Radio Frekuensi Identification (Rfid). *Jurnal Sistem Informasi*, 07(6), 61–69.
- Walidin, A. P., Berutu, I. A., Zulfi, M. F., & Ananda, R. R. (2026). Pengembangan Aplikasi System Integrated Management (Sim) Sebagai Alat Optimalisasi Pemakaian Kelas Berbasis Web. *Jati (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 10(1), 155–162.
- Widodo, N. T., & Editya, A. S. (2024). Inovasi Aplikasi Database Atlet E-Sport Berbasis Flutter Dengan Pendekatan Metode Waterfall. *Nusantara Computer And Design Review*, 2(2), 37–42.
<https://journal.unusida.ac.id/index.php/Ncdr>
- Yamalia, I. (2026). Jutekom Jurnal Teknologi Dan Ilmu Komputer Transformasi Sistem Informasi Menjadi Sistem Cerdas Untuk. *Jutekom Jurnal Teknologi Dan Ilmu Komputer*, 02(01), 51–58.
<https://doi.org/10.65258/jutekom.v2.i1.53>
- Zahrah, N. F. (2025). Peran Strategis Motivasi Dan Pemberdayaan Sdm Dalam Manajemen Organisasi : Tinjauan Teoritis Pendahuluan Metode. *Agility: Lentera Manajemen Sumber Daya Manusia*, 03(03), 114–127.