



Sistem Informasi Uang Saku Berbasis Web Studi Kasus: Santri Pondok Pesantren Nurul Falah Jabres

Helmi Wahyuriadi^{1*}, Endang Wahyuningsih²

¹⁻² Teknik Informatika, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen

Email : helmiwahyu34@gmail.com¹, endang.ayuni@gmail.com²

Alamat: Jl. Kutoarjo No.Km.05 Kebumen

Korespondensi penulis: helmiwahyu34@gmail.com

Abstract: This study aims to design a web-based student pocket money information system at the Nurul Falah Jabres Islamic Boarding School to overcome the problem of managing pocket money which has been done manually. The development method used is waterfall, which consists of the requirements, design, implementation, verification, and maintenance stages. This system is designed using the PHP programming language, MySQL database, and Laravel framework. The results of testing using the black-box method show that all system features, such as login, user management, financial transactions, and announcements, run well and according to their functions. This system is expected to improve the efficiency and transparency of student financial management and facilitate communication between the boarding school and student guardians. This study also recommends developing the system into a mobile version and integrating automatic notifications to improve user convenience.

Keywords: Islamic boarding school, Information System, Pocket Money, MySQL, Laravel

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi uang saku santri berbasis web pada Pondok Pesantren Nurul Falah Jabres guna mengatasi permasalahan pengelolaan uang saku yang selama ini dilakukan secara manual. Metode pengembangan yang digunakan adalah *waterfall*, yang terdiri dari tahap *requirement*, *design*, *implementation*, *verification*, dan *maintenance*. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, dan framework Laravel. Hasil pengujian dengan metode *black-box* menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem, seperti *login*, pengelolaan pengguna, transaksi keuangan, serta pengumuman, berjalan dengan baik dan sesuai fungsinya. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi pengelolaan keuangan santri serta memudahkan komunikasi antara pihak pondok dan wali santri. Penelitian ini juga merekomendasikan pengembangan sistem ke versi mobile serta integrasi notifikasi otomatis untuk meningkatkan kenyamanan pengguna.

Kata kunci: Pondok Pesantren, Sistem Informasi, Uang Saku, Website, Laravel

1. LATAR BELAKANG

Pesantren merupakan lembaga pendidikan paling tua di Indonesia. Pondok pesantren memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap masyarakat yang ada di sekitarnya, terutama hal yang berkaitan dengan pendidikan. Hal ini karena tujuan awal berdirinya pesantren adalah untuk mendidik dan menyebarkan ajaran Islam kepada masyarakat melalui pengajian, baik dengan sistem tradisional maupun modern (Komarudin 2022). Selain itu pesantren juga memiliki potensi pertumbuhan dalam aspek ekonomi. Potensi ini mencakup berbagai aset ekonomi yang dimiliki oleh pesantren, serta hubungan yang terjalin antara Ustadz, santri, keluarga santri, alumni, dan masyarakat sekitar. Semua ini membentuk modal sosial yang memiliki peran krusial dalam aktivitas perekonomian (Dzakianza, Fatkhudin, and Khambali 2023).

Ponpes Nurul Falah menjadi salah satu contoh lembaga pendidikan pesantren yang menjadi tempat menimba ilmu Agama Islam dan umum, yang di dalamnya juga mempunyai berbagai kegiatan, salah satunya adalah mengelola keuangan santri yaitu uang saku santri. Namun dalam Ponpes Nurul Falah, sistem penyampaian informasi terkait uang saku santri masih dilakukan secara manual melalui pencatatan di buku. Proses-proses ini memiliki kompleksitas tersendiri, termasuk kurangnya laporan mengenai aliran uang masuk dan keluar dari uang saku santri.

Situasi tersebut menyebabkan masalah lain, seperti pertanyaan dari wali santri yang menanyakan laporan tentang uang saku santri, dan bahkan pengurus juga sering mendapatkan komplain mengenai uang saku anaknya yang cepat habis. Oleh karena itu, pihak pondok pesantren berkeinginan untuk mengembangkan sistem yang dapat menampilkan informasi tentang pemasukan, pengeluaran, dan jumlah uang saku. Tujuannya untuk memudahkan pengurus dalam mengelola uang saku santri dan penyampaian informasi ke wali santri tentang uang saku anaknya.

Penulis mengadopsi isu-isu tersebut di atas sebagai dasar untuk judul “Sistem nformasi uang saku santri berbasis WEB studi kasus : santri Pondok Pesantren Nurul Falah Jabres”. Sistem informasi berbasis web dinilai mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan mempercepat pengambilan keputusan, khususnya dalam lembaga pendidikan (Miftahul Rohmah, Voutama, and Voutama 2024). Sistem tersebut diharapkan dapat membantu pengurus dalam mengoptimalkan manajemen keuangan santri dan memberikan dampak positif dalam pengelolaan Pondok Psesantren Nurul Falah Jabres.

2. KAJIAN TEORITIS

a. Pondok Pesantren

Pesantren berasal dari kata “santri” yang mendapatkan imbuhan kata di awal “pe” dan akhiran “an”, yang biasanya menunjukkan suatu tempat, maka dari itu pesantren bisa diartikan sebagai tempat para santri, terkadang pesantren juga dianggap sebagai gabungan antara “santri” (manusia yang baik) dengan suku kata “tra” (suka menolong) sehingga bisa pesantren bisa diartikan tempat Pendidikan orang-orang yang baik, pendapat lain juga mengatakan bahwa pesantren diambil dari kata “santri” yang berarti tempat santri(Mulyo 2022).

b. Uang Saku

Uang saku merupakan pemberian tanggung jawab, sehingga anak perlu mengetahui nilai uang yang diberikan oleh orangtuanya, uang tersebut nantinya bisa digunakan untuk keperluan lain seperti transportasi ataupun pengeluaran lain (Halik et al. 2023).

c. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang ada di dalam suatu organisasi mengintegrasikan kebutuhan transaksi sehari-hari, mendukung operasional bersifat manajerial dan strategis, serta menyediakan laporan-laporan yang dibutuhkan pihak eksternal (Irfan and Yuliana 2022).

d. Website

Website adalah kumpulan halaman situs yang berada dalam sebuah domain atau subdomain di internet, dan diakses melalui *World Wide Web (WWW)*. Halaman web sendiri merupakan dokumen yang ditulis dalam format *HTML (HyperText Markup Language)* dan dapat diakses menggunakan protokol *HTTP*, yang berfungsi menyampaikan informasi dari server ke pengguna melalui *web browser*. Seluruh publikasi dari sebuah *website* dapat membentuk jaringan informasi yang sangat besar (Nia Silfiyanti, Khabibatul Anif, and Faridatun Nadziroh 2020).

e. Metode *Waterfall*

Metode *Waterfall* merupakan pengembangan perangkat lunak yang berurutan, dengan kemajuan yang terus menerus mengalir ke bawah seperti air terjun, melewati fase *requirement, design, implementation, verification, dan maintenance* (Dinka, Salsabilah, and Nilawati 2022).

f. *Hypertext Processor (PHP)*

PHP adalah Bahasa yang bersifat *open source* yang dapat digunakan secara gratis. Namun, berbeda dari banyak proyek *open source* lainnya, *PHP* dirilis di bawah lisensi *PHP License*, bukan di bawah lisensi *General Public License (GPL)* yang umum digunakan pada proyek *open source* (Rina Noviana 2022).

g. *MySQL*

MySQL merupakan salah satu aplikasi *DBMS (Database Management System)* yang banyak digunakan oleh programmer aplikasi web. Pada sistem database konvensional, data biasanya disimpan dalam satu bidang yang luas, sehingga sering menimbulkan kesulitan saat mengakses informasi di dalamnya. Berbeda dengan itu, *MySQL* adalah sistem database relasional yang dapat mengelompokkan informasi ke dalam tabel-tabel atau grup-grup yang saling berkaitan. Setiap tabel memuat bidang-

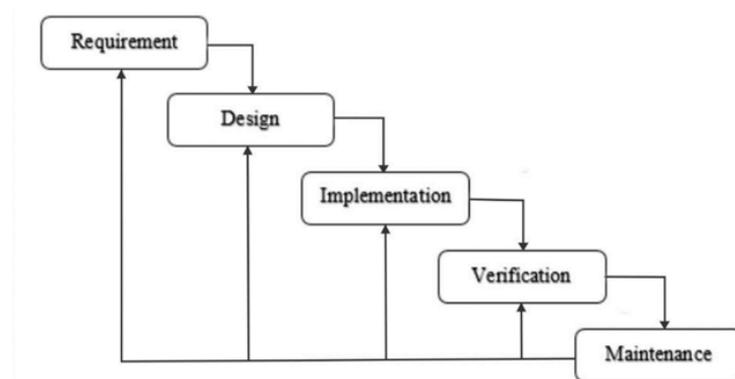
bidang terpisah yang mewakili masing-masing bagian informasi (Solehudin et al. 2023).

h. *Framework Laravel*

Laravel merupakan sebuah *framework* yang berbasis *PHP*. *Laravel* merupakan *framework* yang *open source* dan gratis atau tidak berbayar. *Laravel* diciptakan oleh Taylor Otwell, yang digunakan untuk pengembangan aplikasi yang berpola MVC, tapi di *Laravel* mempunyai sedikit perbedaan dengan pola MVC lainnya, dimana *Laravel* terdapat *router* yang menjembatani antara permintaan dari *user* dan *controller*, jadi *controller* tidak langsung menerima request tersebut (Sari, Wijanarko, and Tengah 2020).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* untuk membantu permasalahan yang ada. Metode ini memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara sistematis dan terstruktur sehingga meminimalisir kesalahan pada tahap implementasi (Puspita et al. 2024). Metode *waterfall* merupakan salah satu model pengembangan aplikasi yang digunakan untuk mengembangkan sistem, yang merupakan model dari siklus hidup pengembangan perangkat lunak (*SDLC*), metode ini mengambil pendekatan yang sistematis dan berurutan yang dimulai dari perancangan sampai pemeliharaan sistem (Dzakianza et al. 2023). Terdapat lima tahapan dalam metode *Waterfall*, yaitu : *requirement*, *design*, *implementation*, *verivication*, dan *maintenance* (Wahyuningsih and Najib 2024). kelima tahapan tersebut digambarkan seperti berikut :



Gambar 1. Tahapan metode *Waterfall*

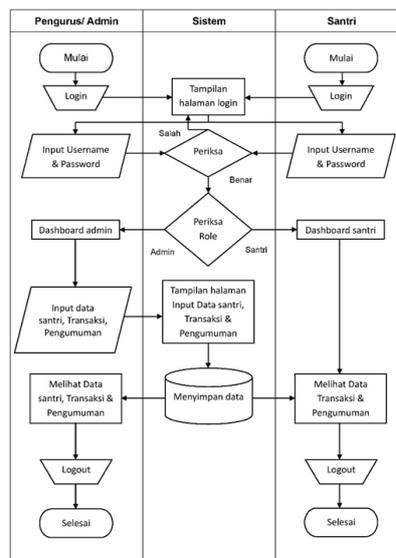
a. Requirement

Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna, kebutuhan teknis, serta analisis lingkungan dan kondisi pengembangan yang dapat dilakukan secara obeservasi maupun wawancara secara langsung kepada pengguna (Choldun and Rahmadewi 2023).

b. Design

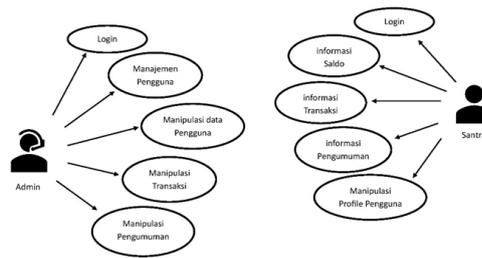
Tahapan ini merupakan tahap perancangan sistem. Pada tahap ini dilakukan perancangan berdasarkan kebutuhan yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya. Dalam merancang aplikasi sistem informasi uang saku santri ini, penulis menggunakan *use case diagram* dan *flowchart* sebagai alat bantu perancangan (Putri, Voutama, and Heryana 2023).

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu program (Zalukhu, Purba, and Darma 2023). Dibawah ini memaparkan *flowchart* terkait urutan-urutan dari langkah-langkah yang terdapat dalam sistem.



Gambar 2. Flowchart sistem uang saku

Use case diagram merupakan model diagram yang diterapkan kedalam model *drive engineering* guna mengilustrasikan adanya sebuah interaksi pada suatu sistem informasi antara pelaku dengan sebuah sistem (Roudhotum Mawardania and Henny Dwi Bhakti 2024).



Gambar 3. Use case diagram sistem uang saku

c. Implementation

pada tahap ini penulis melakukan implementasi dari tahap desain sistem kepada kode program yang telah dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *php* dan *database MySQL* (Harjono and Kristianus Jago Tute 2022).

d. Verification

Pada tahapan ini dilakukan pengujian dari sistem yang dikembangkan. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah sistem yang kembangkan telah sesuai dengan desain, fungsi, dan kelayakannya. Pada tahap *Verification* ini peneliti akan menggunakan metode *Black-box testing* (Herianto and Kayohana 2023).

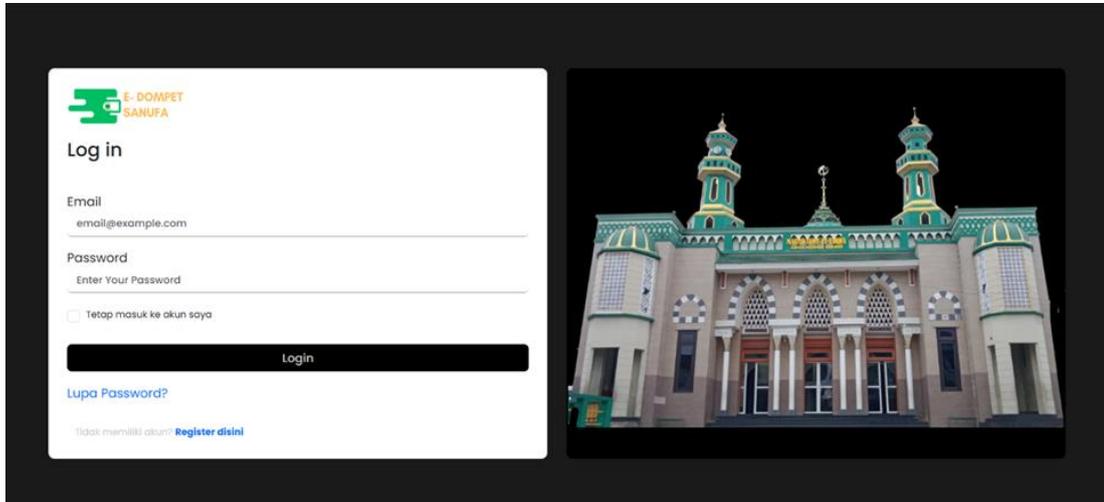
e. Maintenance

Ini adalah tahap akhir dari metode *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya (Wahid 2020).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

IMPLEMENTASI

1. Halaman *Login*



Gambar 4. Halaman *login*

Gambar ini menunjukkan halaman *login* yang digunakan oleh dua jenis pengguna, yaitu admin dan santri. Untuk mengakses sistem, pengguna harus memasukkan alamat *email* dan kata sandi sesuai peran masing-masing.

2. Halaman Beranda Admin

| Transaksi Terbaru | | | |
|-------------------|---------|--------------|-------------|
| Nama | Tipe | Jumlah | Tanggal |
| Siti Rahmawati | Deposit | Rp 430.000 | 18 May 2025 |
| Andi Prasetyo | Deposit | Rp 200.000 | 18 May 2025 |
| Dedi Kurniawan | Deposit | Rp 1.460.000 | 18 May 2025 |

Gambar 5. Tampilan beranda admin

Setelah berhasil *login*, admin akan diarahkan ke halaman beranda. Pada halaman ini ditampilkan informasi penting seperti jumlah santri, sisa saldo, dan data transaksi terbaru secara ringkas untuk membantu monitoring awal.

3. Halaman Manajemen Pengguna

| # | Nama | Email | Role | NIS | Nama Wali | No Wali | Alamat | Ngaji |
|---|-------------------|--------------------------|--------|----------|-----------|--------------|---------------------------------------|------------|
| 1 | Budi Santoso | budi.santoso@email.com | Admin | 31642790 | Tusinah | 081238767789 | Surorejan RT 04 RW 05 Puring, Kebumen | I Tsanawiy |
| 2 | Fitri Ayu Lestari | fitri.lestari@email.com | Admin | - | - | - | - | - |
| 3 | Dedi Kurniawan | dedi.kurniawan@email.com | Santri | 23918461 | - | - | - | - |

Gambar 6. Halaman manajemen pengguna

Halaman ini memungkinkan admin untuk melakukan pengelolaan data pengguna, baik admin maupun santri. Admin dapat menambahkan pengguna baru, mengedit informasi pengguna, menghapus data, serta melakukan pencarian data pengguna dengan lebih efisien.

4. Halaman Dompot dan Transaksi

| # | Nama | NIS | Saldo | Aksi |
|---|----------------|----------|-----------------|-----------------|
| 1 | Budi Santoso | 31642790 | Rp 550.000,00 | Lihat Transaksi |
| 2 | Dedi Kurniawan | 23918461 | Rp 1.460.000,00 | Lihat Transaksi |
| 3 | Siti Rahmawati | 84310729 | Rp 430.000,00 | Lihat Transaksi |
| 4 | Andi Prasetyo | 52103847 | Rp 200.000,00 | Lihat Transaksi |
| 5 | Lina Wyman | 20254829 | Rp 214.319,40 | Lihat Transaksi |

Gambar 7. Halaman dompot

Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar transaksi dari setiap santri secara terperinci. Admin juga dapat memantau jumlah saldo yang dimiliki oleh masing-masing santri sebagai bentuk kontrol keuangan.

E-DOMPET SANUFA Beranda Manajemen Pengguna Dompot & Transaksi Pengumuman Logout

Manajemen Transaksi

Tambah Transaksi

Cari Nama Santri Jenis Transaksi Bulan dan Tahun

Masukkan nama... Semua Jenis ----- Cari Reset PDF

| # | Nama Santri | Jenis | Jumlah | Deskripsi | Tanggal | Admin Input | Aksi |
|---|----------------|---------|----------------|----------------------|-------------|--------------------|------------|
| 1 | Budi Santoso | Deposit | Rp550.000,00 | uang jajan | 18 May 2025 | Constance Tremblay | Edit Hapus |
| 2 | Dedi Kurniawan | Deposit | Rp1.460.000,00 | uang makan dan jajan | 18 May 2025 | Constance Tremblay | Edit Hapus |
| 3 | Andi Prasetyo | Deposit | Rp200.000,00 | uang jajan | 18 May 2025 | Constance Tremblay | Edit Hapus |
| 4 | Siti Rahmawati | Deposit | Rp430.000,00 | uang jajan | 18 May 2025 | Constance Tremblay | Edit Hapus |

Gambar 8. Halaman transaksi

Halaman ini menyediakan fitur bagi admin untuk menambahkan transaksi keuangan santri, baik berupa pemasukan maupun pengeluaran. Admin juga diberikan akses untuk mengedit atau menghapus transaksi yang telah dilakukan.

5. Halaman Pengumuman Admin

E-DOMPET SANUFA Beranda Manajemen Pengguna Dompot & Transaksi Pengumuman Logout

Daftar Pengumuman

Tambah Pengumuman

Judul Pengumuman Tanggal Pengumuman

Cari judul pengumuman mm/dd/yyyy Cari Reset

Pengumuman berhasil dihapus.

| | |
|--|------------|
| Pendaftaran Santri Baru Tahun 2025/2026 2025-05-22 05:25:48 | Edit Hapus |
| Lomba Antar Kamar Santri 2025-05-22 05:25:23 | Edit Hapus |
| Libur Pondok Menjelang Idul Adha 2025-05-22 05:24:57 | Edit Hapus |

Gambar 9. Halaman pengumuman admin

Melalui halaman ini, admin dapat menambahkan pengumuman yang akan ditampilkan kepada santri. Selain itu, admin juga memiliki akses untuk mengedit maupun menghapus pengumuman yang telah dipublikasikan sebelumnya.

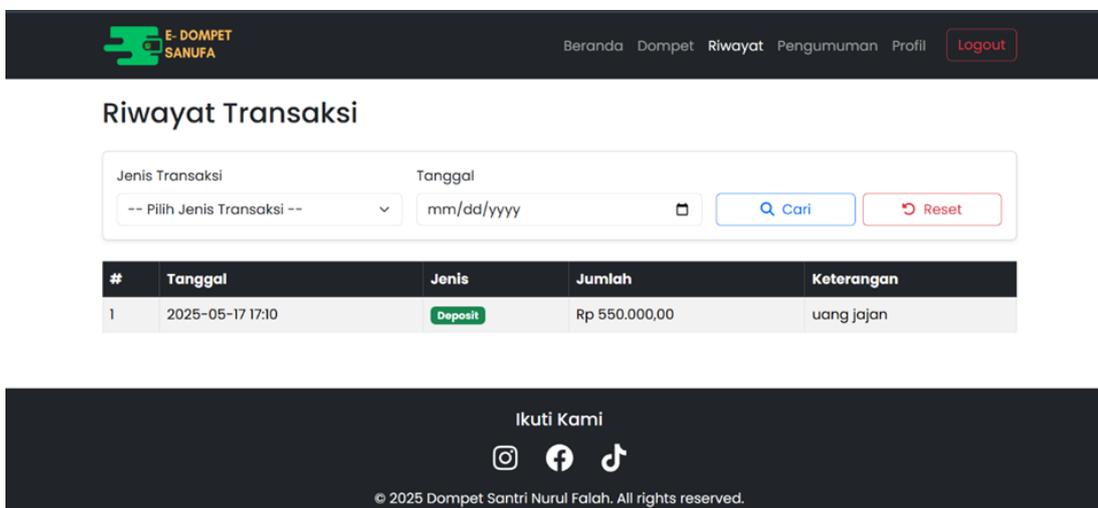
6. Halaman Beranda Santri



Gambar 10. Halaman beranda santri

Setelah *login*, santri akan diarahkan ke halaman beranda yang menampilkan informasi sisa saldo mereka secara real-time. Tampilan ini dirancang sederhana agar mudah dipahami oleh santri.

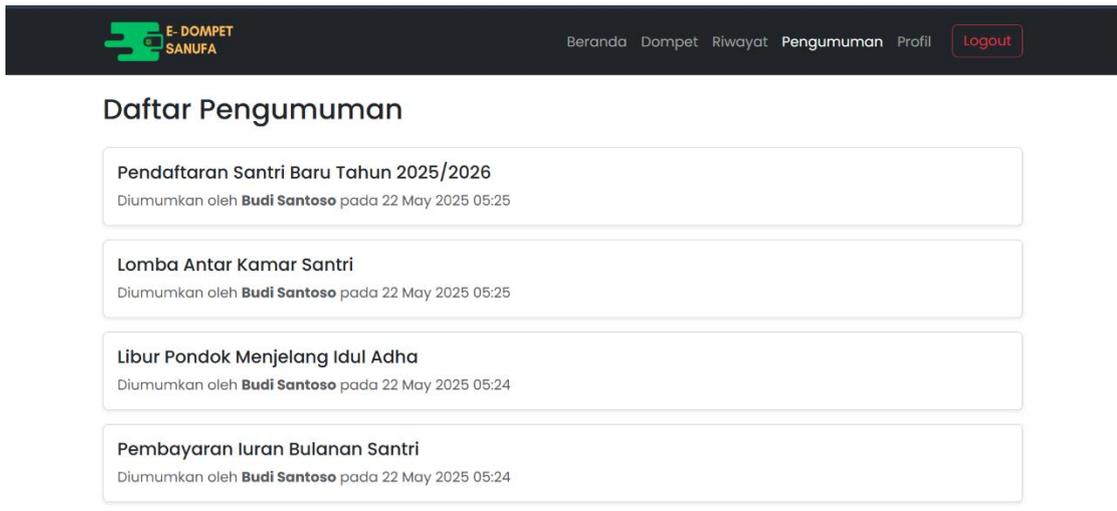
7. aman Riwayat Transaksi



Gambar 11. Halaman riwayat transaksi

Santri dapat mengakses halaman ini untuk melihat riwayat seluruh transaksi keuangan mereka, baik transaksi pemasukan maupun pengeluaran, guna mengetahui alur penggunaan uang sakunya.

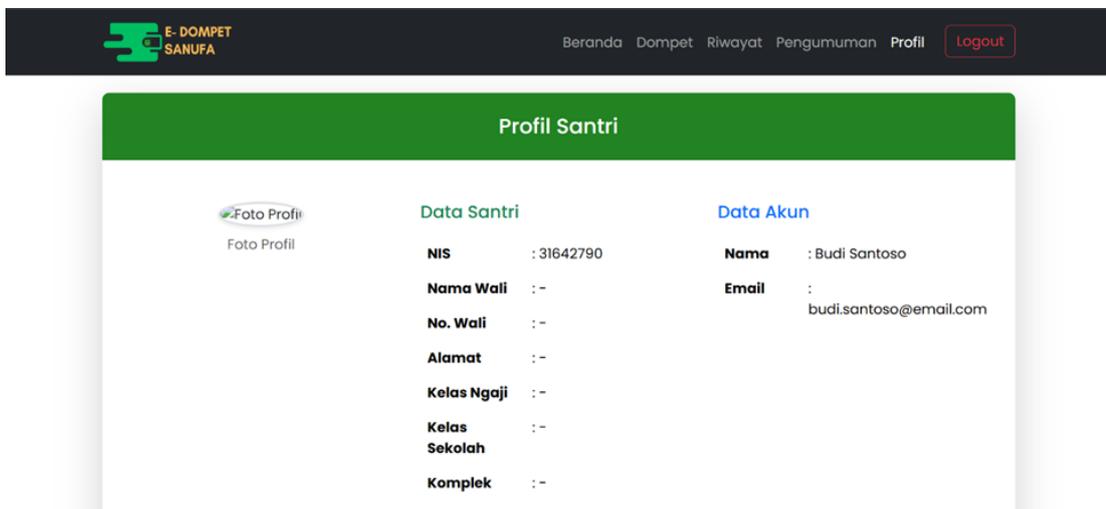
8. Halaman Pengumuman Santri



Gambar 12. Halaman pengumuman santri

Halaman ini menampilkan daftar pengumuman yang telah dibuat oleh admin. Fitur ini bertujuan untuk menyampaikan informasi penting secara cepat dan akurat kepada para santri.

9. Halaman Profil



Gambar 13. Halaman Profil

Di halaman profil, santri dapat melihat data diri mereka, seperti nama, foto, nomor induk, alamat, dan informasi lainnya. Santri juga dapat melakukan pembaruan data jika terdapat kesalahan pada informasi yang ditampilkan.

PENGUJIAN SISTEM

Menurut (Nia Silfiyanti et al. 2020) Pengujian sistem adalah komponen penting dalam memastikan kualitas perangkat lunak, yang mencakup evaluasi menyeluruh terhadap spesifikasi, desain, dan pengkodeannya. Dalam penelitian ini, pengujian sistem dirancang menggunakan metode *black-box* untuk memeriksa seluruh fungsi dalam aplikasi yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Pengujian *Black box testing*

| No | Fitur yang Diuji | Skenario Pengujian | Input | Output yang Diharapkan | Status |
|----|--------------------|---|---------------------------|---|--------|
| 1 | Halaman Login | Login menggunakan akun admin atau santri yang valid | Email dan password valid | Berhasil masuk ke beranda sesuai role | Lulus |
| 2 | Halaman Login | Login dengan data yang salah | Email atau password salah | Menampilkan pesan error "Email atau password salah" | Lulus |
| 3 | Beranda Admin | Menampilkan ringkasan data keuangan santri | - | Tampil: jumlah santri, saldo total, transaksi terbaru | Lulus |
| 4 | Manajemen Pengguna | Menambahkan data pengguna baru (santri/admin) | Form data pengguna | Data tersimpan dan tampil di tabel pengguna | Lulus |
| 5 | Manajemen Pengguna | Mengedit data pengguna | Data pengguna yang diedit | Data pengguna ter-update | Lulus |
| 6 | Manajemen Pengguna | Menghapus data pengguna | Klik tombol hapus | Data pengguna terhapus dari tabel | Lulus |

| | | | | | |
|----|--------------------------|---|----------------------------|--|-------|
| 7 | Dompet Admin | Melihat daftar transaksi santri | Klik menu dompet | Daftar transaksi tampil lengkap | Lulus |
| 8 | Transaksi Admin | Menambahkan transaksi pemasukan/penarikan | Form transaksi | Transaksi berhasil ditambahkan | Lulus |
| 9 | Transaksi Admin | Mengedit transaksi | Data transaksi yang diedit | Transaksi berhasil diperbarui | Lulus |
| 10 | Transaksi Admin | Menghapus transaksi | Klik tombol hapus | Transaksi berhasil dihapus | Lulus |
| 11 | Pengumuman Admin | Menambahkan pengumuman baru | Form input pengumuman | Pengumuman tampil di halaman santri | Lulus |
| 12 | Pengumuman Admin | Mengedit dan menghapus pengumuman | Klik <i>edit</i> /hapus | Pengumuman diperbarui/dihapus | Lulus |
| 13 | Beranda Santri | Menampilkan sisa saldo santri | - | Sisa saldo tampil sesuai transaksi | Lulus |
| 14 | Riwayat Transaksi Santri | Menampilkan riwayat transaksi | - | Daftar riwayat transaksi tampil | Lulus |
| 15 | Pengumuman Santri | Menampilkan daftar pengumuman dari admin | - | Menampilkan daftar pengumuman dari admin | Lulus |
| 16 | Profil Santri | Menampilkan dan mengedit data diri | Form data profil | Data profil berhasil diperbarui | Lulus |

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi uang saku santri berbasis web pada Pondok Pesantren Nurul Falah Jabres berhasil dikembangkan dan dijalankan dengan baik menggunakan metode *waterfall*. Sistem ini mampu mengatasi permasalahan dalam pengelolaan uang saku yang sebelumnya dilakukan secara manual, seperti kurangnya transparansi informasi, sulitnya pelacakan transaksi, serta lambatnya penyampaian informasi kepada wali santri. Pengujian sistem menggunakan metode *black-box testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama dalam sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan, tanpa ditemukan kendala berarti pada proses *login*, pengelolaan pengguna, transaksi keuangan, serta penyampaian informasi melalui pengumuman dan riwayat saldo.

Diharapkan dengan adanya sistem ini, pengurus pondok pesantren dapat lebih mudah dalam mengelola dan memantau aktivitas keuangan santri secara *real-time*. Santri dan wali santri pun memperoleh informasi yang lebih transparan dan akurat terkait uang saku. Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan selanjutnya adalah penambahan fitur notifikasi otomatis kepada wali santri melalui *email* atau *WhatsApp*, serta pengembangan sistem berbasis *mobile* agar aksesibilitas lebih optimal. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan dalam hal cakupan pengguna, sehingga ke depan perlu dilakukan pengujian pada lingkungan pesantren yang lebih luas untuk menguji skalabilitas sistem.

DAFTAR REFERENSI

- Cholduin, I., & Rahmadeiwi, R. (2023). Penerapan metode waterfall pada aplikasi pembelajaran seni budaya berbasis website menggunakan framework ReactJS. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(13), 335–348. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8151254>
- Dinka, S. P., Salsabilah, Z. P., & Nilawati, L. (2022). Penerapan metode waterfall dalam rancang bangun sistem informasi penggajian berbasis web. *Artikel Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(2), 156–166.
- Dzakianza, H. M., Fatkhudin, A., & Khambali, A. (2023). Sistem informasi uang saku santri berbasis kartu Radio Frequency Identification (RFID) dan web pada Ponpes Ibnu Abbas Wiradesa. *Jurnal Surya Informatika*, 13(2), 43–50. <https://doi.org/10.48144/suryainformatika.v13i2.1677>
- Halik, J. B., Halik, M. Y., Latiep, I. F., & Balaba, E. (2023). Pengaruh literasi keuangan, gaya hidup, uang saku mahasiswa dalam pengelolaan keuangan pribadi pada mahasiswa Universitas Kristen Indonesia Paulus Makassar. *Accounting Profession Journal (APAJI)*, 5(1), 51–67. <https://doi.org/10.35593/apaji.v5i1.99>

- Harjono, W., & Tuitei, K. J. (2022). Perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web menggunakan metode waterfall. *SATEISI: Jurnal Sains Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(1), 47–51. <https://doi.org/10.54259/sateisi.v2i1.773>
- Heirianto, A. D., & Kayohana, K. W. (2023). Pengembangan sistem informasi manajemen inventory barang pada Distro ARJ88 dengan metode pengembangan sistem waterfall. *Journal of Millennial Informatics*, 1(1), 35–42.
- Irfan, A., & Yuliana, Y. (2022). Sistem informasi tabungan siswa berbasis web pada SDN 79 Enrekang Kabupaten Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika (JISTI)*, 5(1), 77–87. <https://doi.org/10.57093/jisti.v5i1.115>
- Komarudin, O. (2022). Landasan teologis pendidikan sains di pondok pesantren. *AL-KAINAH: Journal of Islamic Studies*, 1(1), 34–54.
- Miftahul Rohmah, I., & Vouitama, A. (2024). Perancangan sistem informasi laundry berbasis web pada perusahaan Rumah Laundry menggunakan UML. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(4), 5691–5699. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i4.9916>
- Muilyo, R. P. (2022). Peran serta kontribusi pondok pesantren dalam catatan sejarah bangsa Indonesia. *Jurnal Penelitian Agama*, 23(1), 159–174. <https://doi.org/10.24090/jpa.v23i1.2022.pp159-174>
- Nia Silfiyanti, Anif, K., & Nadziroh, F. (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>
- Puspita, A., Yuyuningsih, Y., Mazia, L., & Fahmi, M. (2024). Penerapan model waterfall pada desain sistem informasi pembayaran iuran berbasis website dengan framework Bootstrap. *IJIS – Indonesian Journal on Information System*, 9(1), 73. <https://doi.org/10.36549/ijis.v9i1.312>
- Putri, D. S., Vouitama, A., & Heiryana, N. (2023). Implementasi metode waterfall dalam perancangan sistem informasi layanan RW 41 Kampung Makran Bekasi. *Journal Information System Development (ISD)*, 8(1), 7. <https://doi.org/10.19166/isd.v8i1.572>
- Rina Noviana. (2022). Pembuatan aplikasi penjualan berbasis web Monja Store menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Teknik dan Science*, 1(2), 112–124. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.128>
- Rouidhotum, M., & Bhakti, H. D. (2024). Perancangan sistem presensi sekolah berbasis web di SD Muhammadiyah Gresik. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(1), 78–90. <https://doi.org/10.55606/juiisik.v4i1.745>
- Sari, D. P., Wijanarko, R., & Teingah, J. X. M. (2020). Implementasi framework Laravel pada sistem informasi penyewaan kamera (studi kasus di Rumah Kamera Semarang). *Jurnal Informasi dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 32.

- Solehudin, A., Wahyu, N., Fariz, N., Permana, R. F., & Saifudin, A. (2023). Rancang bangun digitalisasi persediaan barang berbasis web menggunakan metode waterfall. *Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 1(4), 1000–1005.
- Wahid, A. A. (2020). Analisis metode waterfall untuk pengembangan sistem informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informasi dan Manajemen STMIK*, 1(1), 1–5.
- Wahyuningsih, E., & Najib, A. J. (2024). Implementasi sistem informasi data kependudukan desa Selokerto berbasis website dengan metode waterfall. *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*, 6(1), 9–24. <https://doi.org/10.53863/kst.v6i01.1058>