



Sistem Informasi Monitoring Dompot Santri di Pondok Pesantren

Nur Khafidhoh^{1*}, Muhammad Naufal Ahnaf²

¹Universitas KH. A. Wahab Hasbullah,
Jombang, Jombang, Indonesia
nurkhafidhoh@unwaha.ac.id

²Universitas KH. A. Wahab Hasbullah,
Jombang, Jombang, Indonesia
naufalhnaf77@gmail.com

*Corresponding Author

Abstrak:

Dalam era perkembangan teknologi saat ini, pemanfaatan inovasi tidak hanya terbatas pada sektor bisnis dan pemerintahan, melainkan telah meluas hingga ke ranah pendidikan, termasuk di pesantren. Ketersediaan informasi bagi wali santri menjadi krusial untuk memantau perkembangan dan keuangan santri. Namun, pada kenyataannya, proses penyimpanan data keuangan santri masih mengandalkan catatan manual di kertas. Hal ini menciptakan tantangan dalam pencarian data santri, karena memakan waktu yang cukup lama untuk membuka dan mencari setiap dokumen atau informasi yang diperlukan. Masalah sering kali muncul dalam bentuk kehilangan berkas atau kesalahan perhitungan dari pihak petugas. Disamping itu, keterbatasan akses orang tua dalam mengontrol keuangan putra/putrinya di pesantren juga menjadi hambatan. Saat ini, mereka masih harus bergantung pada pertanyaan kepada petugas setiap kali melakukan penyetoran uang ke pondok sehingga seringkali terjadi ketidakpahaman jika uang putra/putrinya sudah habis. Menghadapi kondisi ini, penulis merumuskan solusi untuk mempermudah tugas petugas dalam mencatat keuangan santri dan memberikan kendali yang lebih baik kepada orang tua santri dalam mengontrol keuangan putra-putrinya di pondok pesantren, bahkan dari jarak jauh. Berdasarkan pembahasan di atas, maka penelitian ini mengangkat judul "Sistem Informasi Monitoring Dompot Santri di Pondok Pesantren". Aplikasi web ini diharapkan membantu orang tua untuk mengetahui data keuangan putranya yang berada di pesantren sehingga orang tua dapat mengontrol keuangan anaknya yang berada di pesantren.

Kata Kunci:

Sistem Informasi, Monitoring, Dompot Santri, Pondok Pesantren, Keuangan Santri.

Abstract:

In the current era of technological development, the utilization of innovation is not only limited to the business and government sectors but has also expanded into the educational sector, including Islamic boarding schools (pesantren). The availability of information for the guardians of students

(santri) is crucial for monitoring the development and finances of the students. However, in reality, the process of recording student financial data still relies on manual paper records. This creates challenges in searching for student data, as it takes considerable time to open and search through each document or required information. Issues often arise in the form of lost documents or calculation errors by the staff. Additionally, the limited access parents have to monitor their children's finances in pesantren is also a barrier. Currently, they still have to depend on asking the staff every time they deposit money at the pesantren, which often leads to misunderstandings if their child's money runs out. Addressing this situation, the author proposes a solution to facilitate the staff's tasks in recording student finances and provide better control for parents in monitoring their children's finances at the pesantren, even from a distance. Based on the above discussion, this research is titled "Santri Wallet Monitoring Information System at Islamic Boarding School". This web application is expected to help parents access their children's financial data in pesantren, enabling them to monitor their children's finances in pesantren.

Keywords:

Information System, Monitoring, Santri Wallet, Islamic Boarding School, Student Finances.

1. Pendahuluan

Pondok pesantren yang melembaga di masyarakat, terutama di pedesaan merupakan salah satu lembaga pendidikan Islam tertua di Indonesia [1]. Selain mengajarkan ilmu agama, pondok pesantren juga berfungsi sebagai tempat pembelajaran keterampilan hidup, termasuk dalam pengelolaan keuangan. Secara garis besar tujuan pendidikan pesantren sama dengan dasar-dasar penetapan tujuan pendidikan Islam, karena pesantren bagian yang tak terpisahkan atau bentuk lembaga pendidikan Islam [2]. Keberadaan pesantren di Indonesia sejak Islam masuk ke negeri ini dengan mengadopsi sistem pendidikan keagamaan yang sebenarnya telah lama berkembang sebelum kedatangan Islam [3]. Banyak santri yang menerima uang saku dari orang tua mereka, dan pengawasan terhadap penggunaan dana tersebut menjadi aspek yang sangat krusial. Namun, pengelolaan keuangan santri dilakukan secara manual, yang dapat mengakibatkan ketidakakuratan dalam pencatatan dan kesulitan dalam pelaporan.

Dalam konteks ini, pengembangan sistem informasi monitoring dompet santri menggunakan CodeIgniter 3 menjadi sangat relevan. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pengelola pondok pesantren dalam memantau dan mengelola penggunaan uang saku santri secara real-time. Dengan CodeIgniter 3, yang merupakan framework PHP open source dan menggunakan metode MVC (Model, View, Controller), pengembangan sistem menjadi lebih efisien dan terstruktur. Hal ini memungkinkan pengembang untuk membangun aplikasi berbasis web tanpa harus memulainya dari awal, sehingga mempercepat proses pengembangan dan memastikan kualitas sistem yang dihasilkan. Monitoring sendiri merupakan proses mengumpulkan dan menyajikan informasi yang berkaitan dengan pencapaian tujuan spesifik secara sistematis [4].

Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan dapat tercipta transparansi dan akuntabilitas yang lebih baik dalam pengelolaan keuangan, serta membantu santri belajar mengelola keuangan mereka dengan lebih bijak. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi yang efektif untuk monitoring dompet santri, sehingga dapat memberikan manfaat bagi santri, orang tua, dan pengelola pondok pesantren.

Sebelumnya, penelitian oleh [5] menunjukkan bahwa aplikasi monitoring santri berbasis website dapat membantu wali santri dalam memantau kegiatan santri, sehingga mengurangi kekhawatiran orang tua terkait perkembangan anak mereka di pondok pesantren. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, pengelolaan keuangan santri diharapkan dapat dilakukan dengan lebih efisien dan efektif, mendukung tujuan pendidikan yang lebih luas di lingkungan pondok pesantren.

Perumusan masalah dalam pengelolaan keuangan santri di pondok pesantren menunjukkan pentingnya sistem yang efisien dan akurat. Saat ini, banyak pondok pesantren yang masih mengandalkan pencatatan manual, yang rentan terhadap kesalahan dan memakan waktu. Kesalahan dalam pencatatan keuangan dapat mengakibatkan ketidakakuratan dalam laporan, yang pada akhirnya merugikan santri dan pondok pesantren itu sendiri. Selain itu, proses pendataan yang lambat menyulitkan petugas dalam mengelola keuangan santri dengan efektif. Di sisi lain, wali santri sering kali kesulitan memantau keuangan anak-anak mereka secara real-time. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi yang dapat meminimalisir kesalahan pencatatan, mempercepat proses pendataan, dan memudahkan wali santri dalam memantau keuangan putra-putri mereka.

Berdasarkan penelitian ini, masalah yang dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana meminimalisir kesalahan pencatatan keuangan santri oleh petugas di pondok pesantren?
2. Bagaimana cara membantu petugas mendata keuangan santri agar tidak memakan waktu yang lama?
3. Bagaimana membantu wali santri untuk memantau keuangan putra-putrinya secara mudah?

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meminimalisir kesalahan pencatatan keuangan santri oleh petugas keuangan pondok pesantren.
2. Membantu petugas mendata keuangan santri agar tidak memakan waktu lama.
3. Membantu wali santri memantau keuangan putra/putrinya secara mudah di pondok pesantren.

2. Metode

Prosedur penelitian ini menggunakan Waterfall. Model Waterfall merupakan salah satu model SDLC (System Development Life Cycle) yang sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak. Model ini menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan. Tahapan dalam model ini dimulai dari tahap perencanaan hingga tahap pengelolaan (maintenance) dan dilakukan secara bertahap [6]. Metode Waterfall menggunakan pendekatan klasik dalam pengembangan perangkat lunak yang menggambarkan metode pengembangan linier dan berurutan. Ini terdiri dari lima hingga tujuh fase, setiap fase didefinisikan oleh tugas dan tujuan yang berbeda, di mana keseluruhan fase menggambarkan siklus hidup perangkat lunak hingga pengirimannya. Setelah fase selesai, langkah pengembangan selanjutnya mengikuti dan hasil dari fase sebelumnya mengalir ke fase berikutnya [7].

A. Analisis Kebutuhan

Tahapan pertama adalah menganalisis kebutuhan pesantren serta mengumpulkan informasi dan data yang diperlukan untuk mengembangkan sistem. Hal ini mencakup penentuan fitur dan fungsi yang diinginkan oleh pesantren dan wali santri, serta memahami kebutuhan bisnis dan teknologi yang terkait.

Misalnya, sistem harus mampu mencatat transaksi keuangan santri, memberikan laporan saldo, dan memberikan notifikasi kepada wali santri.

Pengumpulan data adalah langkah penting dalam pengembangan sistem informasi keuangan santri. Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam sebuah penelitian, sebab tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data yang akurat, sehingga tanpa mengetahui teknik pengumpulan data peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan [9]. Data yang dikumpulkan mencakup informasi transaksi, saldo, dan rincian pengeluaran serta pemasukan. Teknik pengumpulan data yang umum digunakan meliputi wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Wawancara melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan responden untuk memperoleh pandangan, pengalaman, dan persepsi. Observasi melibatkan pengamatan langsung terhadap subjek penelitian. Studi dokumentasi mengumpulkan data dari dokumen, arsip, atau bahan tertulis lainnya [10]. Survei kepada wali santri dan santri juga membantu memahami kebutuhan mereka. Data ini akan digunakan untuk merancang sistem yang meningkatkan akurasi pencatatan, mempercepat pendataan, dan mempermudah pemantauan keuangan oleh wali santri.

B. Perancangan

Tahapan kedua adalah membuat rancangan sistem yang terperinci. Ini mencakup pembuatan spesifikasi teknis dan fungsional, merancang struktur basis data untuk mencatat transaksi keuangan, dan merancang antarmuka pengguna yang mudah digunakan oleh petugas pesantren dan wali santri. Pada tahap ini, kita akan menentukan bagaimana data keuangan akan disimpan dan diakses, serta bagaimana informasi akan disajikan kepada pengguna.

C. Implementasi dan Pengujian

Implementasi dan pengujian sistem informasi keuangan santri dilakukan dengan metode Black Box untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna tanpa memerlukan pengetahuan tentang struktur internalnya. Dalam pengembangan sistem informasi Monitoring, tentunya diperlukan metode untuk membentuk kerangka kerja agar sistem informasi dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan dan memastikan keberhasilan implementasi sistem yang memenuhi tujuan organisasi dan memaksimalkan produktivitas [11].

Implementasi adalah tahap dimana hasil desain yang telah dirancang sebelumnya diterapkan. Tujuannya adalah menciptakan sistem informasi yang memenuhi kebutuhan [12]. Pada tahap implementasi, sistem dibangun berdasarkan spesifikasi yang telah ditentukan, termasuk fitur-fitur seperti pencatatan transaksi, Pengelolaan saldo, dan pemantauan oleh wali santri. Setelah implementasi, pengujian dilakukan dengan metode Black Box untuk memvalidasi bahwa setiap fitur bekerja sesuai dengan yang diharapkan. Black box testing merupakan pengujian kualitas perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak [13]. Pengujian Black Box digunakan untuk mendeteksi kecacatan dan kekurangan seperti fungsionalitas yang salah atau hilang, kesalahan antarmuka, kesalahan dalam struktur data atau akses ke database dan lainnya [14].

Pengujian ini melibatkan verifikasi fungsi sistem melalui serangkaian input yang berbeda dan pemeriksaan hasil keluaran untuk memastikan bahwa sistem dapat menangani berbagai skenario transaksi dengan benar. Hasil pengujian ini akan digunakan untuk melakukan perbaikan jika ditemukan kesalahan atau kekurangan, sehingga sistem yang dihasilkan dapat memenuhi standar kualitas yang diinginkan dan memberikan manfaat maksimal bagi pengguna.

D. Pemeliharaan

Evaluasi Tahapan terakhir adalah pemeliharaan sistem untuk memastikan bahwa ia tetap berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan bisnis yang berubah. Ini mencakup pemeliharaan sistem, melakukan perbaikan dan upgrade, serta memberikan dukungan teknis kepada pengguna. Pemeliharaan juga melibatkan pemantauan sistem secara rutin untuk memastikan bahwa data keuangan santri selalu akurat dan up-to-date.

Tahapan di atas menunjukkan bagaimana metode Waterfall dapat diterapkan dalam pengembangan "Sistem Informasi Monitoring Dompot Santri di Pondok Pesantren" untuk memastikan bahwa sistem dikembangkan secara terstruktur dan memenuhi kebutuhan pesantren dan wali santri.

3. Hasil dan Pembahasan

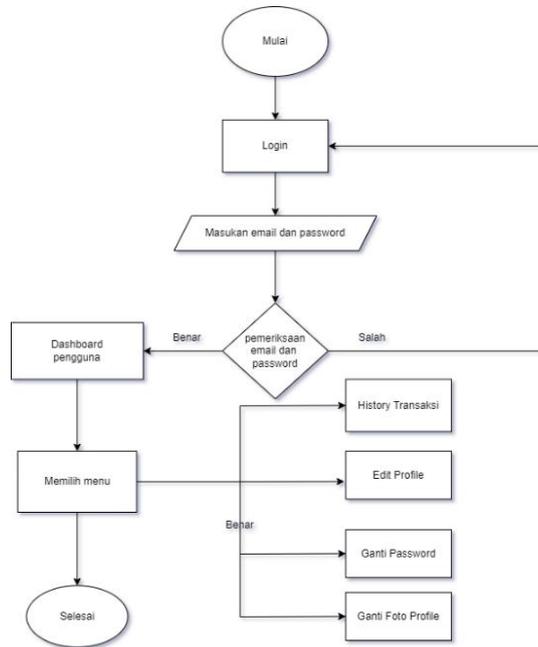
Implementasi sistem informasi dompet santri di pondok pesantren telah menunjukkan hasil yang positif dalam berbagai aspek pengelolaan keuangan. Hasil survei dan wawancara dengan petugas administrasi serta wali santri menunjukkan peningkatan kepuasan pengguna terhadap sistem baru ini. Sistem informasi ini berhasil meminimalisir kesalahan pencatatan yang sering terjadi dalam sistem manual, sehingga menghasilkan laporan keuangan yang lebih akurat dan dapat diandalkan.

Proses pendataan yang sebelumnya memakan waktu lama kini menjadi lebih cepat dan efisien berkat otomatisasi dan digitalisasi yang diterapkan dalam sistem ini. Petugas administrasi melaporkan bahwa beban kerja mereka berkurang secara signifikan, memungkinkan mereka untuk fokus pada tugas-tugas lain yang lebih penting. Selain itu, wali santri mendapatkan akses yang lebih mudah dan real-time untuk memantau keuangan anak-anak mereka, memberikan transparansi yang lebih besar dan mengurangi kekhawatiran mereka mengenai penggunaan dana.

Analisis data transaksi sebelum dan sesudah implementasi sistem menunjukkan penurunan kesalahan pencatatan dan peningkatan efisiensi dalam proses pelaporan. Sistem ini juga mempermudah proses audit dan penelusuran transaksi, memastikan bahwa setiap pengeluaran dan pemasukan dapat dilacak dengan jelas. Secara keseluruhan, sistem informasi dompet santri ini telah berhasil memenuhi tujuannya, yaitu meningkatkan akurasi, efisiensi, dan transparansi dalam pengelolaan keuangan santri di pondok pesantren.

3.1. Hasil

Diagram alur untuk Santri/Wali Santri :

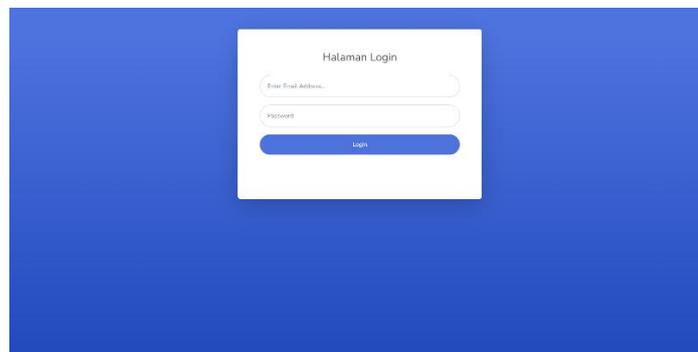


Gambar 1: Diagram Alur Santri/Wali Santri

Flowchart pada gambar 1 menggambarkan alur proses login dan navigasi pengguna dalam sebuah sistem informasi. Proses dimulai dari titik awal di mana pengguna diarahkan ke halaman login untuk memasukkan email dan password mereka. Setelah memasukkan kredensial, sistem akan memeriksa kecocokan email dan password tersebut. Jika informasi yang dimasukkan benar, pengguna akan diarahkan ke dashboard pengguna, tempat mereka dapat memilih berbagai menu. Di dalam dashboard, pengguna memiliki opsi untuk melihat riwayat transaksi (History Transaksi), mengedit profil (Edit Profile), mengganti password (Ganti Password), dan mengganti foto profil (Ganti Foto Profile). Jika email atau password yang dimasukkan salah, pengguna langsung diarahkan ke halaman History Transaksi. Proses ini berakhir setelah pengguna memilih dan menyelesaikan tindakan yang diinginkan dari menu yang tersedia.

Hasil tampilan web yang dikembangkan :

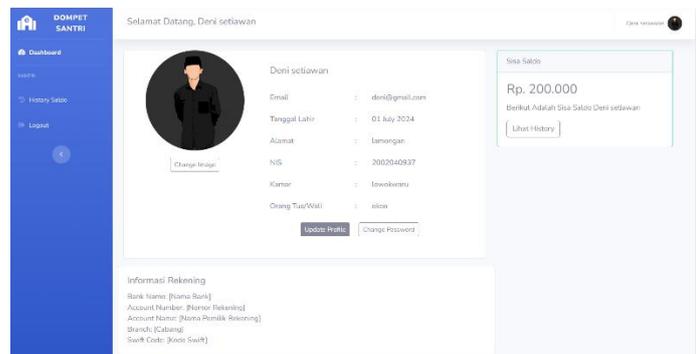
- a. Halaman Login



Gambar 2: Halaman Login

Gambar 2 ini menampilkan sebuah kartu di tengah layar dengan judul "Halaman Login". Kartu tersebut berisi formulir dengan kolom input untuk email dan password, serta tombol untuk mengirimkan data login. Tata letaknya rapi dan berfokus pada kemudahan pengguna dalam memasukkan informasi login mereka.

b. Halaman Dashboard Santri/Wali Santri

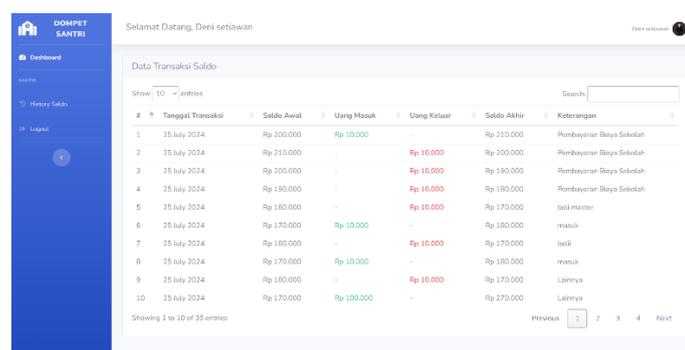


Gambar 3: Halaman Dashboard Santri/Wali Santri

Gambar 3 ini menampilkan informasi lengkap pengguna dalam format kartu. Di sisi kiri, terdapat foto profil pengguna berbentuk lingkaran dengan tombol untuk mengganti foto. Di sisi kanan, ada detail informasi pengguna seperti nama lengkap, email, tanggal lahir, alamat, NIS, kamar, dan orang tua/wali, serta tombol untuk memperbarui profil dan mengubah kata sandi.

Di sampingnya, ada kartu yang menunjukkan sisa saldo pengguna dengan tautan untuk melihat riwayat saldo. Selain itu, ada informasi tambahan mengenai rekening bank, tata cara transfer, dan nomor pondok untuk keperluan darurat. Terdapat juga beberapa modal untuk mengedit profil, mengganti foto, mengganti kata sandi, dan logout.

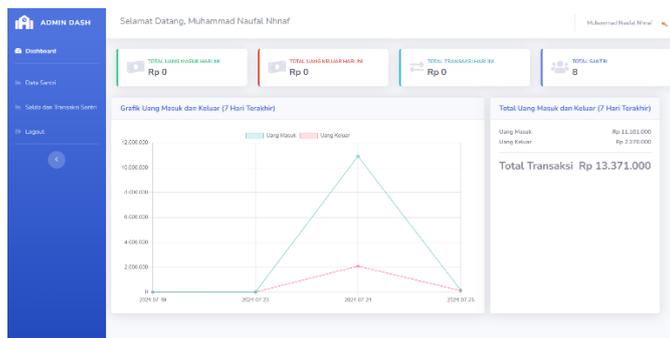
c. Halaman History Saldo Santri



Gambar 4: Halaman History Saldo santri

Gambar 4 menampilkan data transaksi saldo dalam format tabel. Di dalam halaman utama, terdapat kartu yang berisi tabel dengan kolom untuk nomor, tanggal transaksi, saldo awal, uang masuk, uang keluar, saldo akhir, dan keterangan. Saldo kumulatif dihitung secara dinamis berdasarkan jenis transaksi.

d. Halaman Dashboard Admin



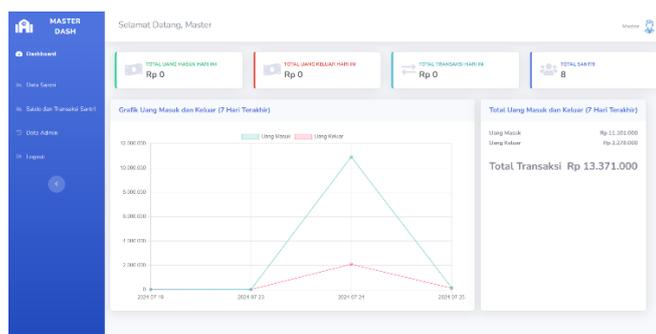
Gambar 5: Halaman Dashboard Admin

Gambar 5 menampilkan dashboard Admin yang berisi informasi finansial harian dan mingguan. Terdapat empat kartu yang menampilkan total uang masuk, uang keluar, total transaksi hari ini, dan total santri.

1. Total Uang Masuk Hari Ini: Menampilkan jumlah uang masuk hari ini.
2. Total Uang Keluar Hari Ini: Menampilkan jumlah uang keluar hari ini.
3. Total Transaksi Hari Ini: Menampilkan jumlah total dari uang masuk dan uang keluar hari ini.
4. Total Santri: Menampilkan jumlah total santri.

Selain itu, terdapat grafik yang menampilkan uang masuk dan keluar selama 7 hari terakhir, serta rincian total uang masuk dan keluar selama periode tersebut.

e. Halaman Dashboard Master



Gambar 6: Halaman Dashboard Master

Gambar 6 menampilkan dashboard master sama seperti dashboard admin yang membedakan adalah ada pilihan data admin di menu sidebar.

3.2. Pembahasan

Sistem informasi dompet santri di pondok pesantren dirancang untuk mengatasi berbagai masalah yang dihadapi dalam pengelolaan keuangan santri secara manual. Masalah seperti ketidakakuratan

pencatatan, kesulitan dalam pelaporan, dan lamanya waktu pendataan dapat diatasi dengan implementasi sistem ini. Dengan menggunakan CodeIgniter 3 (CI 3) sebagai framework, sistem ini dibangun dengan struktur yang modular, mudah dipelihara, dan efisien.

CodeIgniter 3 dipilih karena keunggulannya dalam kemudahan penggunaan dan kecepatan pengembangan. CodeIgniter sendiri adalah sebuah framework PHP open source dan menggunakan metode MVC (Model, View, Controller) untuk memudahkan pengembang atau programmer dalam membangun aplikasi berbasis web tanpa harus membangunnya dari awal [15].

Sistem ini mencakup berbagai fitur penting seperti login pengguna, pengelolaan transaksi (tambah, lihat, edit, hapus), dan dashboard yang memudahkan navigasi. Setiap transaksi yang dilakukan oleh santri dapat dicatat dengan cepat dan mudah, serta data transaksi tersebut dapat diakses kapan saja oleh petugas administrasi dan wali santri. Proses pengujian dengan metode Black Box memastikan bahwa setiap fitur bekerja sesuai dengan spesifikasi dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Evaluasi sistem menunjukkan bahwa sistem ini berhasil meningkatkan akurasi pencatatan, mengurangi waktu pendataan, dan menyediakan akses yang lebih mudah bagi wali santri untuk memantau keuangan. Survei kepuasan pengguna menunjukkan bahwa petugas administrasi dan wali santri merasa terbantu dengan adanya sistem ini.

Evaluasi terhadap implementasi Sistem Informasi Dompot Santri di Pondok Pesantren menunjukkan perubahan signifikan dalam beberapa aspek. Sebelum implementasi, akurasi pencatatan keuangan sering mengalami banyak kesalahan manual, namun setelah implementasi, kesalahan menjadi minim dan lebih akurat. Waktu pendataan yang sebelumnya lama dan memakan waktu kini menjadi cepat dan otomatis berkat sistem baru. Selain itu, kemudahan akses data oleh wali santri mengalami peningkatan yang signifikan, dari yang sebelumnya sulit dan tidak real-time menjadi mudah dan real-time. Kepuasan petugas administrasi juga meningkat drastis; sebelum implementasi, kepuasan rendah dengan beban kerja tinggi, namun setelah implementasi, kepuasan menjadi tinggi dan beban kerja berkurang. Perubahan ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang diterapkan berhasil meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan dompet santri di pondok pesantren.

4. Kesimpulan

Pengembangan sistem informasi monitoring dompet santri di pondok pesantren terbukti memberikan solusi efektif terhadap berbagai masalah yang dihadapi dalam pengelolaan keuangan santri secara manual. Sistem ini meningkatkan akurasi pencatatan, mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pendataan, dan memberikan akses real-time kepada wali santri untuk memantau penggunaan uang saku anak-anak mereka.

Evaluasi sistem menunjukkan peningkatan signifikan dalam berbagai aspek, termasuk akurasi pencatatan, efisiensi proses, dan kepuasan pengguna. Petugas administrasi merasa terbantu dengan adanya sistem ini karena beban kerja mereka berkurang, sementara wali santri mendapatkan transparansi lebih besar dalam pengelolaan keuangan.

Secara keseluruhan, sistem informasi monitoring dompet santri ini berhasil mencapai tujuannya, memberikan manfaat nyata bagi pengelola pondok pesantren dan wali santri, serta memastikan pengelolaan keuangan yang lebih transparan dan dapat diandalkan.

Pustaka

- [1] Islam, U., Raden, N., & Lampung, I. (2017). PONDOK PESANTREN: Lembaga Pendidikan Pembentukan Karakter Imam SyDIH űi. In *Jurnal Pendidikan Islam* (Vol. 8).
- [2] Urwatul Wutsqa, A., Pendidikan Islam, K., Fitri, R., & Ondeng, S. (2022). PESANTREN DI INDONESIA: LEMBAGA PEMBENTUKAN KARAKTER. 2(1). <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul>
- [3] Sulaiman, R. (2016). PENDIDIKAN PONDOK PESANTREN: Institusionalisasi Kelembagaan Pendidikan Pesantren THE EDUCATION OF PESANTREN: Insitutionalization of Pesantren Education (Vol. 9).
- [4] Dan, K., Bagi, P., Kemahasiswaan, P., & Lutfi Mustofa, M. (n.d.). *Monitoring dan Evaluasi*.
- [5] Rahmawati, F. F., Zaidiah, A., & Isnainiyah, I. N. (2020). SISTEM MONITORING KEGIATAN SANTRI PADA PONDOK PESANTREN RIYADHUSHOLIHIN KABUPATEN PANDEGLANG.
- [6] Abdul Wahid Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Sumedang, A. (n.d.). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. <https://www.researchgate.net/publication/346397070>
- [7] Fitria, O., Hasanah, N., Pd, M., & Untari, R. S. (n.d.). BUKU AJAR REKAYASA PERANGKAT LUNAK Diterbitkan oleh UMSIDA PRESS UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO 2020.
- [8] Risqi, A., & Nasution, S. (2021). Identifikasi Permasalahan Penelitian. In *ALACRITY: Journal Of Education* (Vol. 1, Issue 2). <http://lppipublishing.com/index.php/alacrity>
- [9] Suryani, I., Bakiyah, H., Isnaeni, M., & Sitasi, C. (n.d.). STRATEGI PUBLIC RELATIONS PT HONDA MEGATAMA KAPUK DALAM CUSTOMER RELATIONS.
- [10] Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif Ardiansyah, P., Jailani, Ms., Negeri, S., Provinsi Jambi, B., & Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, U. (n.d.). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah. <http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan>
- [11] Mukhlis, I. R. (n.d.). SISTEM INFORMASI (Teori dan Implementasi Sistem Informasi di berbagai Bidang). <https://www.researchgate.net/publication/378849891>
- [12] Fergina, A., Sujjada, A., & Alviqih, F. (2023). KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Implementasi Sistem Informasi Akademik Menerapkan Metode Rapid Application Development. *Media Online*, 3(6), 1310–1319. <https://doi.org/10.30865/klik.v3i6.854>
- [13] Dwi Wijaya, Y., & Wardah Astuti, M. (n.d.). PENGUJIAN BLACKBOX SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PT INKA (PERSERO) BERBASIS EQUIVALENCE PARTITIONS BLACKBOX TESTING OF PT INKA (PERSERO) EMPLOYEE PERFORMANCE ASSESSMENT INFORMATION SYSTEM BASED ON EQUIVALENCE PARTITIONS. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 4, 2021.

- [14] Permatasari, I., Adhania, F., Putri, S. A., & Nursari, S. R. C. (2023). Pengujian Black Box Menggunakan Metode Analisis Nilai Batas pada Aplikasi DANA (Vol. 3, Issue 2).
- [15] Wahyu, Y., Putra, S., Arifah, F. N., Waluyo, R. S., Patria, B., Raden, J., No, S., Utara, K. M., Magelang, K., & Tengah, J. (2022). Implementation of Codeigniter 3 Framework in Creating Web-Based Sales System and Company Profile of A Swallow Consultant. In International Journal of Computer and Information System (IJCIS) Peer Reviewed-International Journal (Vol. 03). <https://ijcis.net/index.php/ijcis/index>