
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA GURU DAN DATA SANTRI PONDOK PESANTREN AL HABIB SHOLEH BIN ALWI AL-HADDAD

Radiatun Nawwal, Aditya Pratama, Awanis Hidayati.
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Nahdlatul
Ulama Kalimantan Barat
Email: diaoppo241118@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi manajemen data guru dan data santri berbasis web di Pondok Pesantren Al Habib Sholeh Bin Alwi Al-Haddad. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Waterfall, meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian berupa rancangan sistem yang mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data guru dan santri, meminimalkan kesalahan manual, serta mempermudah akses informasi secara cepat dan aman.

Abstract

This research aims to design a web-based information system for managing teachers and students data at Pondok Pesantren Al Habib Sholeh Bin Alwi Al-Haddad. The system development method used is the Waterfall model, including requirements analysis, system design, implementation, and testing. The result of this research is a system design that improves efficiency and accuracy of data management, minimizes manual errors, and facilitates fast and secure information access.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi semakin memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Pondok pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam memerlukan sistem informasi yang terintegrasi untuk mendukung pengelolaan administrasi. Pengelolaan data guru dan santri

secara manual berpotensi menimbulkan kesalahan, keterlambatan, dan duplikasi data. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi berbasis web yang dapat mengelola data guru dan santri secara efektif, efisien, dan aman (Jogiyanto, 2020).

Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah model Waterfall yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian (Pressman & Maxim, 2020). Data diperoleh melalui observasi, wawancara dengan pihak pesantren, dan studi literatur. Analisis kebutuhan mencakup kebutuhan fungsional (login, data guru, data santri, laporan) dan non-fungsional (keamanan, kemudahan akses, kecepatan respon).

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan rancangan sistem informasi manajemen data guru dan santri berbasis web yang memiliki fitur login, pengelolaan data guru, pengelolaan data santri, laporan, dan logout. Rancangan sistem menggunakan Use Case Diagram, ERD, serta antarmuka pengguna yang sederhana. Sistem ini diharapkan dapat menggantikan pencatatan manual dan meningkatkan efisiensi pengelolaan data di pesantren (Haryanto, 2018).

Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini menghasilkan rancangan sistem informasi manajemen data guru dan santri berbasis web yang meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keamanan pengelolaan data. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan implementasi sistem serta uji coba langsung pada lingkungan pesantren agar sistem dapat dimanfaatkan secara optimal.

Daftar Pustaka

- Haryanto, R. (2018). Sistem Informasi Tabungan Siswa Berbasis Digital. Jurnal Teknologi Informasi.
- Jogiyanto, H. M. (2020). Sistem Informasi: Teori dan Praktik. Andi.
- Pratama, A., Primanda, D., Hariyanto, N., & Maulana, A. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Perjalanan Dinas berbasis Laravel dan Vue (Studi Kasus: Balai Guru Penggerak Kalbar). Journal of Information Technology, 3(2), 81-87.

- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). Software Engineering: A Practitioner's Approach. McGraw-Hill.