

Pembuatan Aplikasi Data Sekolah Berbasis Website Menggunakan PHP Dan Mysql Di SD Islam El-Fash

Ruswanda^{1*}, Dika Zaeni Mustofa²

^{1,2}Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia
Email: 1*wandasukabumi2020@gmail.com, 2dikazaenimustofa@gmail.com
(* : coresponding author)

Abstrak– Pengembangan aplikasi data sekolah berbasis web di SD Islam El-Fash menggunakan PHP dan MySQL bertujuan meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data administratif dan akademik serta mempermudah proses pembuatan laporan. Pengembangan aplikasi ini melibatkan berbagai tahap termasuk analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Metode penelitian meliputi observasi, wawancara, dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil mengotomatiskan proses pencatatan dan pelaporan, mengurangi kesalahan input, dan meningkatkan efisiensi operasional sekolah. Sistem yang dibangun menunjukkan kinerja yang stabil, aman, dan responsif. Aplikasi ini diharapkan dapat memfasilitasi pengelolaan data sekolah secara lebih efisien dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: Aplikasi Berbasis Web, PHP, Mysql, Pengelolaan Data Sekolah, Efisiensi Operasional

Abstract– The development of a web-based school data application at SD Islam El-Fash using PHP and MySQL aims to improve the efficiency and accuracy of administrative and academic data management and facilitate the reporting process. The application development involves various stages, including needs analysis, system design, implementation, and testing. The research methods include observation, interviews, and literature studies. The research results show that this application successfully automates the recording and reporting processes, reduces input errors, and enhances the school's operational efficiency. The system demonstrates stable, secure, and responsive performance. This application is expected to facilitate more efficient school data management and support better decision-making in the school environment.

Keywords: Web-Based Application, PHP, Mysql, School Data Management, Operational Efficiency

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan banyak manfaat dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan. SD Islam El-Fash menghadapi tantangan dalam pengelolaan data secara manual yang tidak efisien dan sering kali rentan terhadap kesalahan. Oleh karena itu, proyek ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi data sekolah berbasis web menggunakan PHP & MySQL.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Analisis Kebutuhan:**
 1. Mengidentifikasi kebutuhan pengguna baik dari sisi staf administrasi sekolah maupun guru.
 2. Mengumpulkan data melalui wawancara, kuesioner, dan studi literatur.
- b. Perancangan Sistem:**
 1. Merancang arsitektur sistem, termasuk diagram alir data dan database.
 2. Membuat desain antarmuka pengguna (UI/UX) yang intuitif dan user- friendly.
- c. Implementasi:**
 1. Mengembangkan website menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman utama.
 2. Menggunakan MySQL untuk manajemen basis data, termasuk tabel untuk pengguna, siswa, guru, kelas.

d. Pengujian:

1. Melakukan pengujian fungsionalitas untuk memastikan semua fitur bekerja sesuai spesifikasi.
2. Melakukan uji coba dengan pengguna untuk mendapatkan umpan balik dan melakukan perbaikan yang diperlukan.

e. Pemeliharaan:

1. Memantau kinerja sistem dan melakukan pembaruan serta perbaikan jika diperlukan.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Aplikasi yang dikembangkan berhasil mengotomatiskan proses pencatatan dan pelaporan data sekolah. Pengguna dapat mengakses aplikasi ini melalui perangkat apa pun yang terhubung ke internet. Sistem ini memiliki antarmuka yang intuitif dan responsif, serta lapisan keamanan yang kuat untuk melindungi data sensitif. Implementasi aplikasi ini meningkatkan efisiensi operasional, akurasi informasi, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Berikut adalah beberapa analisis dan pembahasan dari hasil pengembangan:

a. Kinerja Sistem:

1. Penggunaan PHP dan MySQL terbukti memberikan kinerja yang stabil dan responsive.

b. User Experience (UX):

1. Antarmuka pengguna dirancang agar mudah digunakan, dengan navigasi yang jelas dan fitur-fitur yang mudah diakses.

c. Keamanan Data:

1. Implementasi keamanan pada sistem basis data MySQL memastikan data-data terlindungi dengan baik.
2. Protokol keamanan yang digunakan termasuk enkripsi data sensitif dan pengaturan hak akses yang ketat.

d. Skalabilitas:

1. Sistem dirancang agar dapat dengan mudah untuk menangani peningkatan jumlah siswa.
2. Struktur basis data dan arsitektur aplikasi memungkinkan penambahan fitur baru tanpa mengganggu kinerja sistem.

e. Tanggapan Pengguna:

1. Umpan balik dari pengguna awal sangat positif, dengan banyak pengguna menyatakan bahwa platform ini memudahkan mereka dalam melakukan transaksi komisi gambar.
2. Beberapa saran perbaikan dari pengguna juga telah diimplementasikan untuk meningkatkan kualitas layanan.

4. KESIMPULAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan pada pengumpulan data dalam program aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Pengembangan aplikasi data sekolah berbasis web di SD Islam El-Fash berhasil mencapai tujuan yang diharapkan. Aplikasi ini meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data, mempermudah proses pembuatan laporan, dan mengurangi risiko kesalahan dalam penginputan data. Saran untuk pengembangan selanjutnya termasuk penambahan fitur untuk analisis data yang lebih mendalam dan integrasi dengan sistem lain yang ada di sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyelesaian penelitian ini. Secara khusus, kami ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan dukungan akademis yang sangat berarti selama proses penelitian.
2. Keluarga dan Teman-teman atas dukungan moral dan dorongan yang tak terhingga, yang memberikan semangat untuk menyelesaikan penelitian ini.
3. Para staf dan guru SD Islam El-Fash yang telah berpartisipasi dalam wawancara dan kuesioner, memberikan wawasan berharga yang menjadi dasar pengembangan aplikasi ini..

Kami juga berterima kasih kepada pihak lainnya yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat.

REFERENCES

- Zaelani, R., Pamungkas, R. R., Ramdani, M., Bhakti, B. I., & Ratama, N. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Sekolah Berbasis Web. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 7040-7048.
- Abraham, J., Ismail, I. E., Kom, S., Kom, M., Informatika, P. S., Teknik, J., & Jakarta, P. N. (2021). Unit Testing dan User Acceptance Testing pada Sistem Informasi Pelayan Kategorial Pelayanan Anak. *Repository PNJ*, 1, 54-60.
- Zulfa, I., & Wanda, R. (2023). Rancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Menggunakan PHP dan MySQL. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 3(4), 393-399.
- Raharjo, M., Napiah, M., & Anwar, R. S. (2022). Perancangan Sistem Informasi Dengan PHP Dan MYSQL Untuk Pendaftaran Sekolah Di Masa Pandemi. *Computer Science (Co-Science)*, 2(1), 50-58.
- Ayad, Z. (2023, March). Web-based examination system using PHP and MySQL accessed by multiple clients. *In AIP Conference Proceedings* (Vol. 2591, No. 1). AIP Publishing.
- Pratama, A. F., & Manurung, O. K. (2023). Web-Based Student Lecture Data Information System Using PHP and MySQL. *Jurnal Pendidikan LLDIKTI Wilayah 1 (JUDIK)*, 3(01), 23-28.