

PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK MONITORING KEGIATAN SANTRI DI TPQ AWWALUL HUDA

Achsa Bintang Ameylea¹, Fabio Fajar Kurniawan², Bambang Suciatmojo³, Arief Rahman Yusuf^{4*}

Universitas Muhammadiyah Ponorogo^{1,2,3,4}

bintang.achsa@gmail.com¹, fabiofajark22@gmail.com², sngabmab@gmail.com³,
yusuf@umpo.ac.id^{4*}

Received: 10-06-2024

Revised: 25-06-2024

Approved: 27-06-2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pengelolaan data santri yang lebih efisien dan efektif, mengatasi masalah kesalahan penulisan, struktur pengarsipan yang kurang, dan risiko kehilangan data. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi di lokasi penelitian, wawancara dengan pihak terkait, studi pustaka, dan dokumentasi. Metode pengembangan aplikasi yang dipilih adalah metode waterfall, yang dipandang fleksibel dalam menghadapi dinamika pengelolaan program pendidikan. Aplikasi yang dikembangkan berhasil memperbaiki manajemen arsip data, mempermudah pengumpulan informasi, dan meningkatkan efisiensi kinerja administratif bagi admin TPQ. Hasil dari implementasi aplikasi ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam perekapan dan pendataan data santri. Hasil pengujian menunjukkan tingkat penerimaan antarmuka sistem informasi sebesar 85%, mengindikasikan bahwa sistem pendataan ini dapat diterapkan dengan efektif dan efisien. Simpulan, aplikasi ini diharapkan memberikan kontribusi yang positif terhadap efisiensi dan efektivitas pengelolaan data di TPQ Awwalul Huda, serta membantu meningkatkan kualitas layanan pendidikan keagamaan yang disediakan oleh lembaga tersebut.

Kata Kunci : Sistem, TPQ, Website, Waterfall

PENDAHULUAN

Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ) Awalul Huda adalah sebuah lembaga pendidikan keagamaan nonformal yang bertujuan menyelenggarakan pembelajaran agama Islam. Tujuan utamanya adalah memberikan pelajaran membaca Al-Qur'an sejak usia dini dan memperkenalkan dasar-dasar agama Islam kepada anak-anak, mulai dari tingkat usia taman kanak-kanak, sekolah dasar (Sonatha, 2020). Program Pendidikan Al-Qur'an bertujuan untuk mengintegrasikan pendidikan karakter dengan mendalamnya pengajaran bacaan Al-Quran, penghafalan surat-surat juz amma, penafsiran ayat-ayat Al-Quran, hadis, dan kata-kata mutiara dalam bahasa Arab. Ini dilakukan sebagai bagian dari usaha untuk memperkuat nilai-nilai moral dan etika dalam dunia pendidikan (Anwar, 2021).

Proses pengolahan data di TPQ Awwalul Huda masih dilakukan secara manual, dengan pendataan yang mengandalkan berkas fisik sebagai lampiran, serta pembuatan dan penyimpanan hasil kerja yang masih menggunakan buku. Pendekatan manual dalam pengelolaan data ini memiliki berbagai kekurangan, seperti sering terjadi kesalahan dalam penulisan data santri, kurangnya struktur dalam pengarsipan data, bahkan hingga kehilangan beberapa data. Tentunya, hal ini dapat mengurangi efisiensi dan efektivitas, serta berpotensi menimbulkan masalah apabila terjadi kehilangan data yang dicatat menggunakan media kertas (Islamiyah et. al, 2023). Untuk mengatasi masalah ini, dilakukan studi mendalam terhadap beberapa penelitian yang terkait dengan sistem pengelolaan data santri.

Sistem informasi siswa TPQ/Qur'an Awalul Huda merupakan elemen kunci dalam usaha memantau dan meningkatkan kualitas pendidikan keagamaan di lembaga tersebut. TPQ Awalul Huda, sebagai lembaga pendidikan keagamaan memegang peran sentral dalam memberikan pendidikan agama kepada santri, memiliki tanggung jawab besar untuk mencatat dan memantau data siswa secara akurat. Data ini mencakup informasi pribadi, perkembangan belajar, serta catatan historis terkait santri yang telah lulus. Kehadiran sistem pendataan yang efektif dan efisien sangatlah vital dalam mengelola dan memahami proses pendidikan keagamaan di lembaga ini.

Proses pengembangan dan implementasi Sistem Informasi di TPA Ampon Chik Peusangan membantu guru dan staf meningkatkan mutu layanan (Faridhatul, 2020). Hasil ini menunjukkan bahwa sekolah memerlukan sistem informasi yang mampu mengelola semua data sekolah dengan baik. Hal yang sama berlaku untuk TPA, sehingga perlu dikembangkan Sistem Informasi TPA. Sistem pendataan yang dimaksud dalam penelitian ini tidak hanya berperan sebagai alat administratif semata, tetapi juga sebagai alat evaluasi dan perbaikan terhadap kurikulum serta metode pengajaran di TPQ Awalul Huda. Dengan memiliki data yang kuat dan terstruktur, pengelola lembaga dapat melakukan pemantauan yang lebih efektif terhadap perkembangan siswa dan mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan. Informasi yang dikumpulkan dalam sistem pendataan ini menjadi landasan bagi evaluasi kualitas pendidikan keagamaan di lembaga ini, sehingga memungkinkan untuk perbaikan yang berkelanjutan. Berdasarkan latar belakang penelitian, rumusan masalah yang diidentifikasi adalah bagaimana metode pengembangan aplikasi berbasis web yang dapat membantu manajemen data santri di TPQ Awalul Huda serta bagaimana aplikasi ini dapat memberikan solusi terhadap tantangan administratif yang dihadapi oleh TPQ tersebut. Penelitian ini memiliki batasan-batasan tertentu, yakni fokus pada pengembangan aplikasi berbasis web untuk manajemen data santri di TPQ Awalul Huda, serta tidak akan mengevaluasi efektivitas aplikasi ini di institusi lain di luar TPQ tersebut.

METODE PENELITIAN

Subyek penelitian ini adalah pembuatan sistem informasi santri TPQ Awalul Huda menggunakan platform web. Penelitian dilaksanakan dari Oktober 2023 hingga selesai program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Ngruken, Kecamatan Mlarak, Kabupaten Ponorogo. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan model waterfall. Model ini menekankan urutan dan sistematika dalam setiap tahapnya, seperti aliran air terjun. Metode waterfall merupakan suatu metode dalam pengembangan perangkat lunak di mana prosesnya dilakukan secara berurutan yang dimulai dari tahap perencanaan konsep, pemodelan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Dapat dilihat pada Gambar 1 (Pratama, 2023).



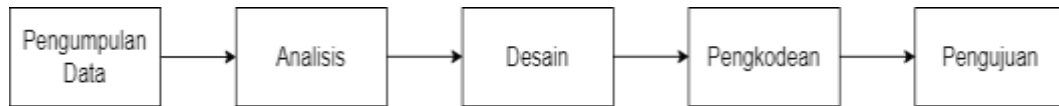
Gambar 1. Metode Waterfall

Tahap pertama adalah tahap requirements, di mana semua informasi terkait dengan kebutuhan perangkat lunak dikumpulkan dan dianalisis. Ini mencakup tujuan penggunaan perangkat lunak dan batasannya. Informasi ini sering kali diperoleh melalui wawancara, survei, atau diskusi, kemudian dianalisis untuk memahami sepenuhnya kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan dikembangkan.

Selanjutnya, tahap kedua yaitu design merupakan fase perancangan sistem sebelum proses pengkodean dimulai. Pada tahap ini, tujuan utamanya adalah memberikan gambaran menyeluruh tentang bagaimana sistem yang diinginkan akan terbentuk. Dengan demikian, desain yang dikerjakan menjadi dasar untuk pengembangan selanjutnya. Proses ini membantu memastikan bahwa pengembang memiliki pemahaman yang jelas tentang arsitektur sistem dan fungsi-fungsi utama yang harus diimplementasikan sebelum memasuki tahap pengkodean yang lebih detail. Tahap ketiga yaitu development merupakan hasil dari perencanaan dan implementasi. Fungsinya dibangun sesuai dengan kebutuhan yang direncanakan dalam desain sistem. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman dan database sesuai dengan rencana yang telah dibuat pada tahap sebelumnya (Am dkk, 2019). Pada tahapan keempat yaitu testing merupakan uji coba sistem yang telah dibangun apakah sesuai atau tidak dengan desain dan kebutuhan yang telah ditetapkan pada tahap sebelumnya. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan dan tidak mengandung kesalahan (Adiba, Andreswari dan Alam, 2020). Tahap kelima yaitu maintenance merupakan tahapan yang dilakukan terhadap sistem untuk memperbaiki kesalahan atau kelemahan yang mungkin tidak terdeteksi selama pengujian. Tahapan ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja sistem sehingga semua fungsi dapat berjalan dengan baik (Dhika, Isnain dan Tofan, 2019).

Pengumpulan data dan analisis pengumpulan data menunjukkan bahwa TPQ Awalul Huda memerlukan sistem untuk mengelola data santri, jadwal kegiatan, dan penilaian. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan referensi, memberikan pemahaman mendalam mengenai kebutuhan pengguna. Analisis data mengidentifikasi fungsi utama seperti pendaftaran santri, pencatatan absensi, manajemen jadwal, dan laporan penilaian, serta mengidentifikasi potensi masalah teknis dan solusi yang dapat diterapkan. Desain: Desain sistem menghasilkan blueprint arsitektur yang mencakup diagram alur kerja, struktur database, antarmuka pengguna, dan spesifikasi teknis lainnya, memastikan semua kebutuhan terakomodasi dan memperhatikan user experience (UX) agar mudah digunakan. Pengkodean : Pada tahap pengkodean, desain diterjemahkan ke dalam kode program menggunakan bahasa pemrograman seperti

PHP dan JavaScript serta database MySQL, membentuk aplikasi web yang fungsional dengan standar pemrograman yang baik untuk kemudahan pemeliharaan dan pembaruan. Pengujian : Pengujian sistem melibatkan evaluasi menyeluruh terhadap fungsionalitas, keamanan, dan performa, memastikan semua fungsi berjalan sesuai spesifikasi dan bebas dari kesalahan, dengan hasil pengujian memberikan umpan balik penting untuk perbaikan sebelum penerapan penuh di TPQ Awalul Huda.



Gambar 2. Alur Penelitian

Analisis kebutuhan perangkat untuk pengembangan aplikasi berbasis web meliputi dua aspek utama: perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan. Segi perangkat keras, disarankan penggunaan Idealpad Slim 3 dengan prosesor Ryzen 3 Gen 4 dan RAM sebesar 4GB untuk mendukung kinerja aplikasi dengan baik. Segi perangkat lunak menggunakan XAMPP sebagai perangkat lunak server web yang memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengembangkan situs web secara lokal di komputer. Disebut juga sebagai localhost XAMPP karena kemampuannya dalam menciptakan server lokal di perangkat komputer. Sementara itu, Visual Studio Code, yang dikembangkan oleh Microsoft, merupakan editor kode sumber dengan beragam fitur, termasuk debugging, integrasi kontrol git dengan GitHub, penyorotan sintaksis, penyelesaian kode cerdas, snippet, dan refactoring kode (Febrianto dan Wartariyus, 2023).

Perangkat lunak kedua menggunakan PHP, yang merupakan singkatan dari "Hypertext Preprocessor", adalah bahasa pemrograman yang menggunakan skrip untuk memproses data dan menghasilkan kode HTML yang kemudian ditampilkan di peramban web. Di sisi lain, MySQL adalah program server basis data yang bertugas untuk menyimpan dan mengelola data. JavaScript, sebaliknya, adalah bahasa pemrograman yang dirancang untuk berjalan di peramban web. Awalnya, bahasa ini dikembangkan oleh Brendan Eich dengan nama Mocha, lalu berganti nama menjadi LiveScript, dan akhirnya dikenal sebagai JavaScript. MySQL, singkatan dari "My Structure Query Language", adalah sebuah sistem manajemen basis data (DBMS) yang menggunakan perintah SQL (Structured Query Language) yang sering digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis web (Noviantoro, dkk 2022).

Metode pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode observasi, di mana peneliti secara langsung terlibat dalam mengamati permasalahan yang terjadi di TPQ Awalul Huda di lapangan. Peneliti mengumpulkan data secara langsung dengan berinteraksi bersama pengurus TPQ. Selain itu, metode wawancara juga digunakan, dimana peneliti melakukan pertemuan langsung dan dialog tanya jawab dengan kepala TPQ untuk memperoleh informasi yang akurat dan lengkap. Metode referensi juga turut digunakan dalam pengumpulan data (Adi, Putri dan Waidah, 2021).

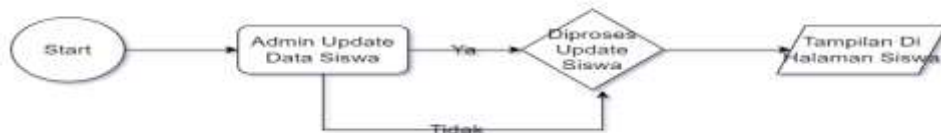
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Flowchart dalam sistem ini berperan sebagai panduan untuk memahami dan melaksanakan proses-proses dalam sistem dengan lebih mudah. Ini membantu dalam pemahaman alur kerja sistem yang akan dilakukan (Alimuddin, Arifin dan Hariono,

2020). Secara garis akses yang berjalan terdapat beberapa jenis seperti Flowcart update siswa, Flowchart hapus siswa, Flowchart tambah nilai, Flowchart hapus nilai, Flowchart update nilai. Di bawah ini adalah gambaran bagaimana sistem bekerja dengan menggunakan Flowchart:

- Flowchart Update Siswa

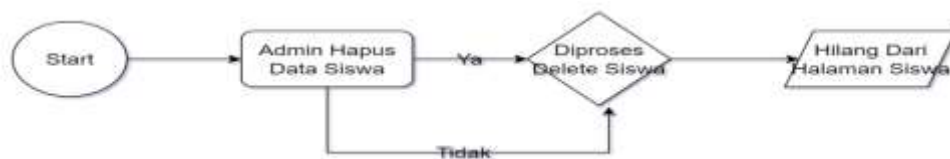
Flowchart update siswa adalah alat visual yang memberikan panduan tentang langkah-langkah untuk memperbarui informasi siswa dalam sistem secara efisien dan akurat. Langkah-langkah flowchart update siswa dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Flowchart Update Siswa

- Flowchart Hapus Siswa

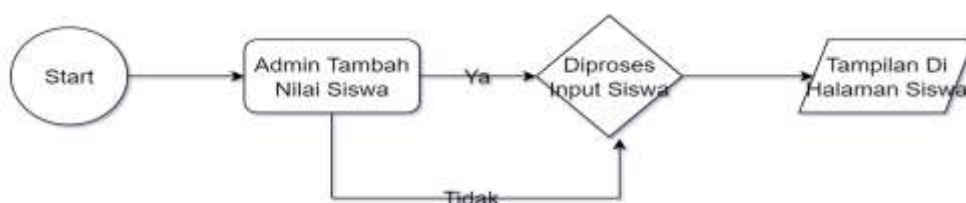
Flowchart hapus siswa adalah panduan visual untuk langkah-langkah penghapusan data siswa dari sistem secara sistematis dan efisien. Langkah-langkah flowchart hapus siswa dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Flowchart Hapus Siswa

- Flowchart Tambah Nilai

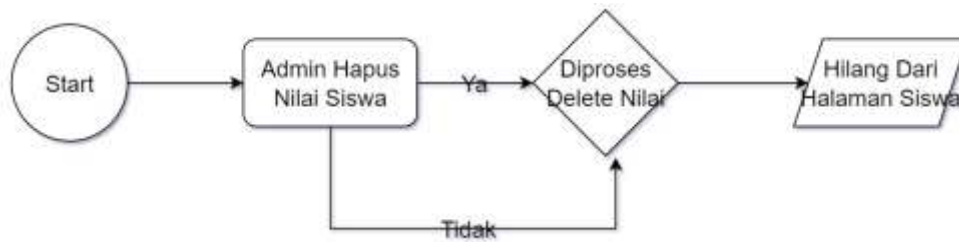
Flowchart tambah nilai adalah panduan visual untuk langkah-langkah penambahan nilai kepada siswa dalam sistem, meliputi pemilihan siswa dan input nilai yang sesuai sebelum disimpan dalam basis data. Langkah-langkah flowchart tambah nilai dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Flowchart Tambah Nilai

- Flowchart Hapus Nilai

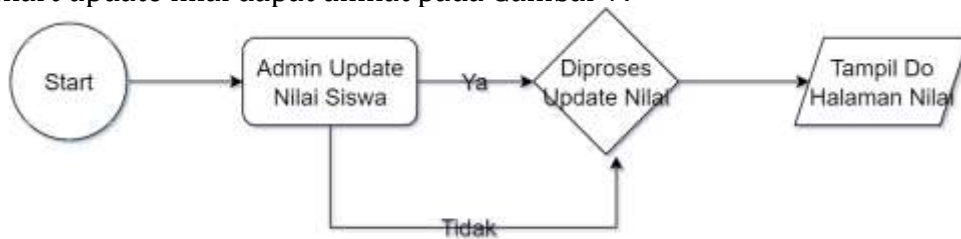
Flowchart hapus nilai adalah panduan visual untuk langkah-langkah penghapusan nilai siswa dari sistem, mencakup pemilihan nilai yang akan dihapus dan konfirmasi sebelum data dihapus dari basis data atau sistem. Langkah-langkah flowchart hapus nilai dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Flowchart Hapus Nilai

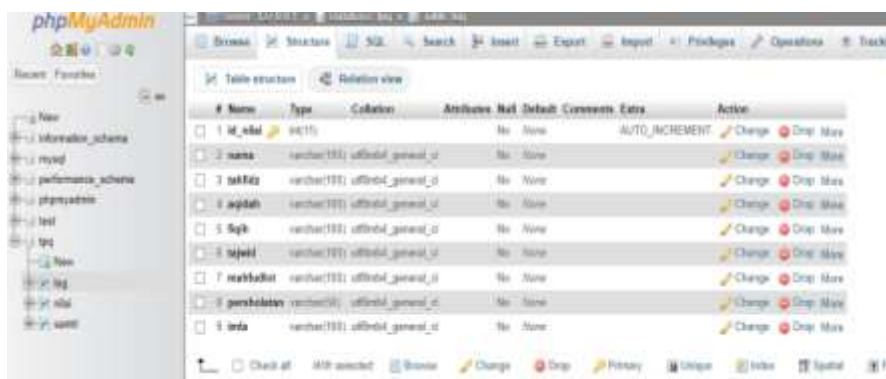
- Flowchart Update Nilai

Flowchart update nilai adalah panduan visual untuk langkah-langkah pembaruan nilai siswa dalam sistem, mencakup pemilihan siswa dan nilai yang baru sebelum disimpan dalam basis data atau sistem informasi yang relevan. Langkah-langkah flowchart update nilai dapat dilihat pada Gambar 7.



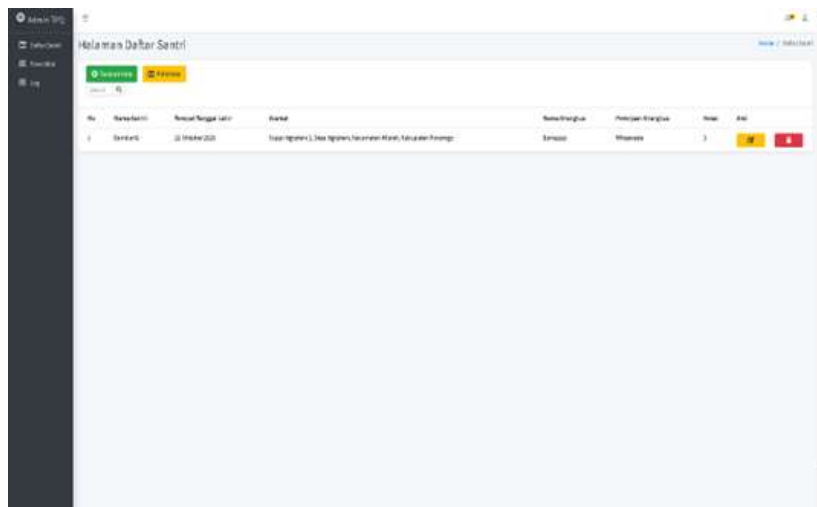
Gambar 7. Flowchart Update Nilai

Basis data merupakan himpunan data yang tersimpan secara terstruktur dalam komputer, yang nantinya dapat diolah kembali atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (Aditiyawarman dan Vahlevi, 2023). Berikut adalah database dari sistem pendataan santri TPQ yang terdiri dari tiga tabel yaitu log, nilai, dan santri. Untuk pembuatan database menggunakan server XAMPP. XAMPP merupakan perangkat lunak server berbasis web yang bersifat open source (bebas), dan dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, dan macOS. XAMPP digunakan sebagai server lokal *localhost* yang dapat digunakan untuk pengembangan dan uji coba aplikasi web secara lokal sebelum diterapkan secara online (Noviantoro et.al., 2022). Gambar berikut adalah tampilan XAMPP yang terdapat databases.



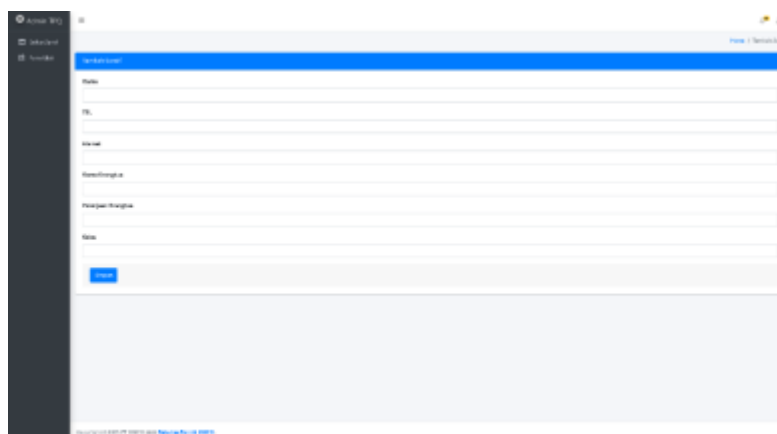
Gambar 8. database TPQ

Rancangan Antarmuka



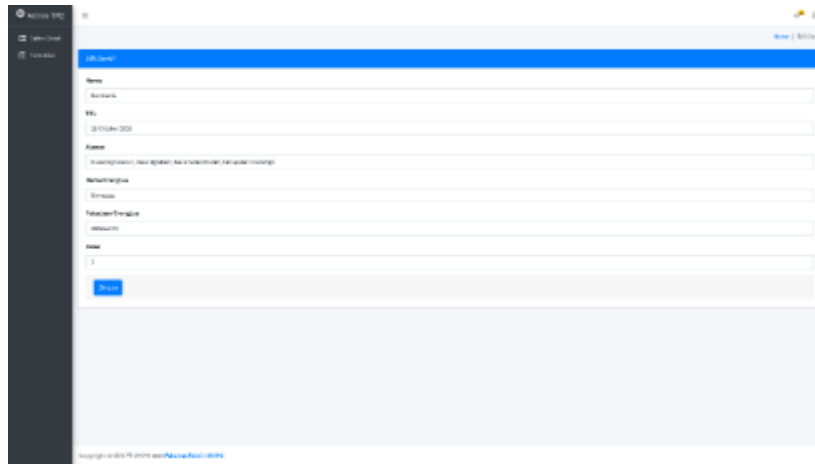
Gambar 9. Halaman Data Santri

Gambar 9 adalah halaman tampilan data santri. Pada halaman ini ditampilkan data santri yang mencakup nama, tempat tinggal, alamat, nama orang tua, pekerjaan orang tua, kelas, serta aksi yang digunakan untuk opsi edit dan hapus.



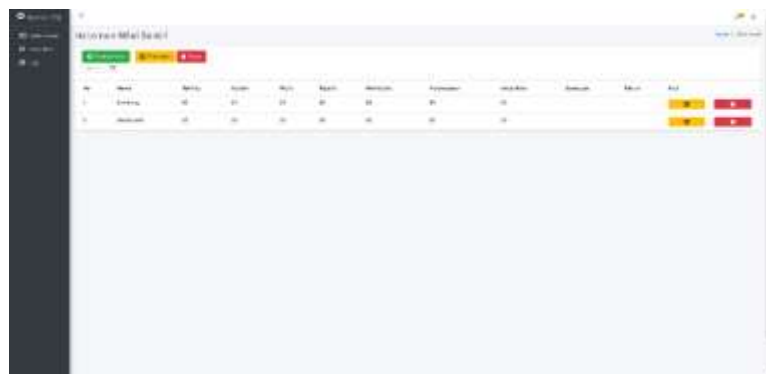
Gambar 10. Halaman Tambah Santri

Gambar 10 adalah tampilan tambah santri. Halaman ini merupakan fitur untuk menambahkan atau menginput data santri yang baru mencakup nama, tempat tinggal, alamat, nama orang tua, pekerjaan orang tua, kelas, serta aksi yang digunakan simpan.



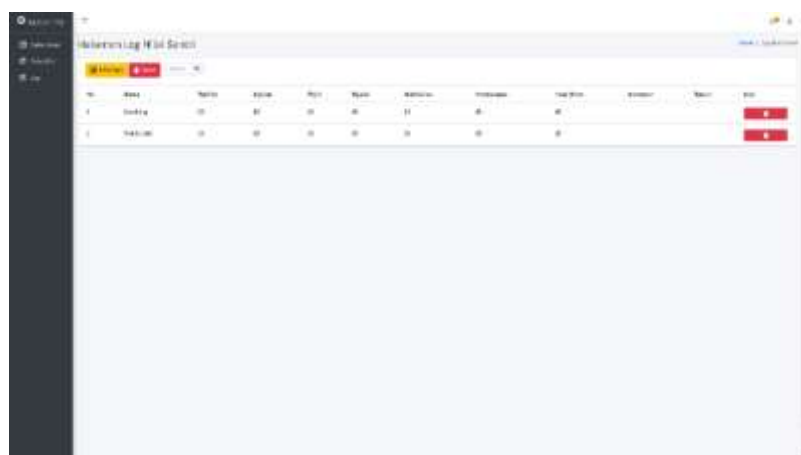
Gambar 11. Halaman Update Santri

Gambar 11 adalah tampilan update santri. Tampilan ini digunakan untuk memperbarui data santri yang telah ada di dalam database. Di dalam update santri terdapat beberapa fitur seperti nama, tempat tinggal, alamat, nama orang tua, pekerjaan orang tua, kelas, serta aksi yang digunakan simpan.



Gambar 12. Halaman Nilai Santri

Gambar 12 adalah tampilan halaman untuk nilai siswa. Tampilan ini berfungsi untuk menampilkan nilai santri, di mana terdapat materi yang dipelajari serta daftar nilai yang tercantum dalam tabel. Selain itu, terdapat fitur aksi yang dapat digunakan untuk melakukan pembaruan dan penghapusan data.



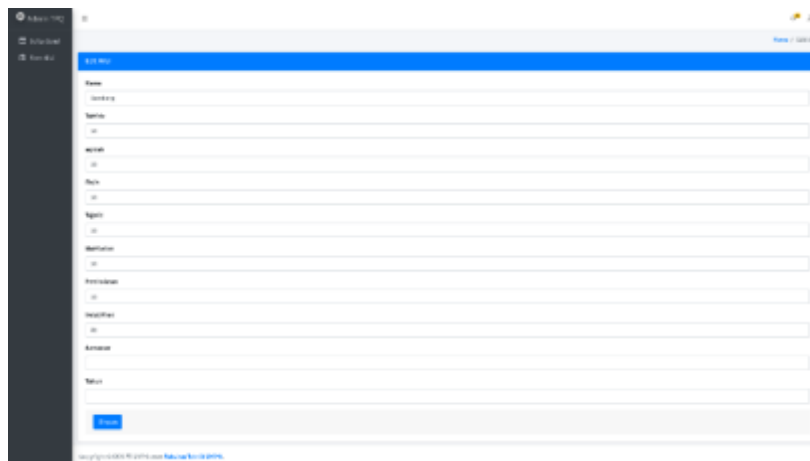
Gambar 13. Halaman Log Nilai

Gambar 13 merupakan tampilan log nilai santri. Pada halaman ini, user bisa melihat daftar nilai santri serta bisa menghapus data nilai santri yang tidak dibutuhkan.



Gambar 14. Halaman Tambah Nilai Santri

Gambar 14 menampilkan tampilan untuk menambahkan nilai siswa. Admin melakukan proses mengolah data berupa nama, tahfidz, qaidah, fiqih, tajwid, hadrotul, mahfudzot, imlahkho, semester, tahun. Tampilan ini digunakan oleh pengguna untuk memasukkan nilai siswa ke dalam sistem.



Gambar 15. Halaman Update Nilai Santri 1

Gambar 15 merupakan tampilan update nilai santri. Admin melakukan proses mengolah data berupa Terdapat Nama, tahfidz, qaidah, fiqih, tajwid, mahfudlot, persholatan, imla, semester, tahun. Tampilan ini digunakan user untuk mengedit data nilai santri.

Pengujian Unit

Pengujian sistem dilakukan dengan melibatkan 3 orang partisipan sebagai pengguna yaitu pengurus TPQ Awwalul Huda yang terdiri dari Ketua, Sekertaris dan Operator. Ketua TPQ Awwalul Huda yang mengikuti kegiatan sosialisasi menyatakan setuju dengan desain yang diajukan. Desain antarmuka dikembangkan dengan prinsip

ramah pengguna, di mana pengalaman pengguna diutamakan sebagai faktor penting (Firman et.al., 2022).



Gambar 16. Kegiatan Penilaian dan Pengujian Sistem Informasi TPQ

Penilaian antarmuka dititik beratkan pada kejelasan (*clarity*), ringkas (*concision*), mudah dikenali (*familiarity*), *responsiveness*, *consistency*, mempunyai muatan estetik (*aesthetics*), *efficiency*, dan *forgiveness* (Rochmawati, 2019).

Tabel 1.
Hasil Pengujian Sistem Pendataan

Aspek	Penilaian
Kejelasan (<i>clarity</i>)	80%
Ringkas (<i>concision</i>)	80%
Mudah Dikenali (<i>familiarity</i>)	100%
<i>Responsiveness</i>	90%
Konsistensi (<i>consistency</i>)	100%
Estetik (<i>aesthetics</i>)	80%
Efisiensi (<i>efficiency</i>)	80%
Pengampunan (<i>forgiveness</i>)	70%
Rata-rata	85%

Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua unit dalam sistem informasi dapat digunakan dengan baik dengan tingkat prosentase 85% ini berarti menandakan antarmuka bisa diterima yang ditunjuk sebagai pengembang aplikasi bahwa sistem pendataan dapat diterapkan untuk melakukan pengolahan data sehingga lebih efektif dan efisien (Prastyo, Burhanudin dan Damayanti, 2023).

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan aplikasi berbasis web telah berhasil mengatasi masalah pengelolaan di TPQ Awwalul Huda dan berdampak membantu meningkatkan efisiensi di TPQ Awwalul Huda. Aplikasi ini memberikan fleksibilitas dalam manajemen data santri dan telah diterima dengan baik oleh pengguna. Pelatihan operator TPQ telah memastikan penggunaan yang efisien, dan penggunaan server XAMPP sebagai platform operasional telah berjalan dengan baik.

Aplikasi ini diharapkan akan membantu dalam meningkatkan efisiensi administratif TPQ Awwalul Huda dan menjadi model bagi lembaga pendidikan keagamaan lainnya yang mencari solusi serupa dalam mengatasi tantangan administratif mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, F.T., Putri, M.A. dan Waidah, D.F. (2021) 'Sistem Informasi Pendataan Siswa Pada Kelompok Bermain Melati Di Desa Pangke Barat Menggunakan PHP dan MYSQL', 2(1).
- Adiba, R.T., Andreswari, R. dan Alam, E.N. (2020) 'Perancangan Aplikasi Startup Maiprojek Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel Dengan Metode Iterative Incremental Untuk Meningkatkan Penelitian Mahasiswa', *eProceedings of Engineering*, 7(2). Available at: <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/12740> (Accessed: 19 February 2024).
- Aditiyawarman, D. dan Vahlevi, R. (2023) 'Penerapan Sistem My-Santri Untuk Efisiensi Manajemen Data di TPQ Nurul Iman', *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 8(4), pp. 5288–5295. Available at: <https://doi.org/10.24815/jimps.v8i4.27270>.
- Alimuddin, M.B., Arifin, M.Z. dan Hariono, T. (2020) 'Rancang Bangun Sistem Pendataan Warga Nahdlatul Ulama Untuk Optimasi Pelayanan', (02).
- Am, D.K.dkk (2019) 'Sistem Informasi Pemberkasan Perkuliahan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel', *Jurnal Komputasi*, 7(1). Available at: <https://doi.org/10.23960/komputasi.v7i1.2015>.
- Anwar, R.N. (2021) 'Pendidikan Alquran (TPQ) Sebagai Upaya Membentuk Karakter Pada Anak', *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 3(1), pp. 44–50. Available at: <https://doi.org/10.31004/jpdk.v2i2.1342>.
- Dhika, H., Isnain, N. dan Tofan, M. (2019) 'Manajemen Villa Menggunakan JAVA NETBEANS dan MYSQL', 3(2).
- Faridhatul, A. (2020) 'Sistem Informasi Taman Pendidikan Al-Qur'an Ampon Chiek Peusangan', *Jurnal Teknologi Terapan and Sains 4.0*, 1(2), p. 143. Available at: <https://doi.org/10.29103/tts.v1i2.3252>.
- Febrianto, M.D. dan Wartariyus, W. (2023) 'Pemanfaatan Software Bone dalam Pembuatan Sistem Kasir pada Percetakan Kingprinting (Utilization of Bone Software in Making a Cashier System in Kingprinting Printing)', 1(2).
- Ilham Firman Ashari dan Rahmat Rizky Muharram (2022) 'Pengembangan Antarmuka Pengguna Kolepa Mobile App Menggunakan Metode Design Thinking Dan System Usability Scale', *JSil (Jurnal Sistem Informasi)*, 9(2), pp. 168–176. Available at: <https://doi.org/10.30656/jsii.v9i2.4993>.
- Islamiyah, M. dkk (2023) 'Sistem Informasi Pendataan Berkas di TPQ Mambaul Ikhlah Berbasis Web', 2.
- Noviantoro, A. dkk (2022) 'Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web', *Jurnal Teknik dan Science*, 1(2), pp. 88–103. Available at: <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.108>.
- Prastyo, T.D., Burhanudin, A. dan Damayanti, R. (2023) 'Sosialisasi Aplikasi Pendataan Santri Menuju Satu Data Terpadu Pengelolaan Tpa Alba'.
- Pratama, A.R. (2023) 'Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)', *Jurnal Ilmu Komputer*, 6(3), pp. 63–69.

- Rochmawati, I. (2019) 'Iwearup.Com User Interface Analysis', *Visualita*, 7(2), pp. 31-44. Available at: <https://doi.org/10.33375/vslt.v7i2.1459>.
- Sonatha, Y. (2020) 'Pengembangan Sistem Informasi Taman Pendidikan Al Qur'an Menggunakan Framework Java Spring', *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 7(1), pp. 81-90. Available at: <https://doi.org/10.35957/jatisi.v7i1.184>.