

SISTEM *MONITORING* DAN EVALUASI HAFALAN AL-QURAN DALAM UKM TAHFIDZ

Satriyo Yoga Pradana¹⁾, Entin Martiana K²⁾, Ira Prasetyaningrum³⁾

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya
E-mail: satriaayoga339@gmail.com

Abstract

The Quran, as a miracle from Allah revealed to Prophet Muhammad SAW, holds a significant place in the lives of believers who are obliged to study, practice, and preserve its memorization. Quran memorization is prioritized in many educational institutions, including those offering special scholarships for memorizers. However, UKM Tahfidz Universitas Airlangga faces challenges due to the manual methods still used for tahfidz activities, such as recording student memorization in guidebooks and an inefficient program registration process. To address these issues, a web-based information system was developed to optimize the processes in UKM Tahfidz Universitas Airlangga. This system includes key features like monitoring Quran memorization through weekly reports with examiners and providing feedback in the form of grades and evaluations. With this system, both instructors and students can monitor memorization progress in real-time, allowing for more effective evaluation and guidance. The implementation of this information system has proven to increase efficiency, quality, and accuracy in the Quran memorization monitoring and evaluation processes. Additionally, the system supports scholarship requirements by ensuring that students meet the minimum memorization targets set. Overall, this system successfully enhances the effectiveness and efficiency of Quran memorization management at UKM Tahfidz Universitas Airlangga.

Keywords: *UKM Tahfidz, Information System, Progress Monitoring, Quran Memorization, Evaluation*

PENDAHULUAN

Al-Quran adalah mukjizat yang harus dipelajari, diamalkan, dan dijaga hafalannya. Menghafal Al-Quran merupakan kegiatan spiritual penting yang juga menjadi prioritas di berbagai lembaga pendidikan, termasuk yang memberikan beasiswa khusus bagi penghafal Al-Quran. Namun, UKM Tahfidz Universitas Airlangga menghadapi tantangan dalam pelaksanaan kegiatan tahfidz yang masih dilakukan secara manual, seperti pemantauan progres hafalan yang bergantung pada buku panduan yang dinilai masih kurang efektif.

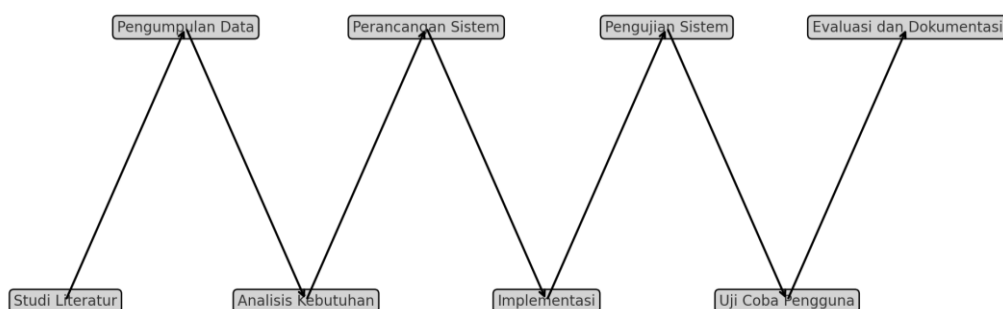
Penulis telah meneliti berbagai solusi teknologi dalam pengelolaan hafalan Al-Quran, termasuk sistem monitoring hafalan di MTS Pondok Pesantren Sunan Pandaran, aplikasi web dan mobile untuk program tahfidz, serta sistem informasi berbasis web di Rumah Tahfidz Pejuang Quran. Berbeda dari hasil penelitian yang telah ditemukan oleh

penulis, sistem ini dirancang khusus untuk UKM Tahfidz Universitas Airlangga dengan fitur pelaporan mingguan dan umpan balik yang terstruktur. Keunggulan sistem ini terletak pada kemampuannya untuk menyediakan pemantauan progres hafalan secara real-time, memfasilitasi evaluasi yang lebih mendalam, dan mendukung persyaratan beasiswa dengan memastikan santri mencapai target hafalan minimal. Selain itu, sistem ini menyederhanakan proses administratif, meningkatkan transparansi, dan memberikan umpan balik yang lebih cepat dan terarah, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas dan efisiensi pembelajaran serta memperlancar proses ujian dan peluang beasiswa.

METODE PENELITIAN

Dalam era digital, pengelolaan hafalan santri menggunakan teknologi sangat penting untuk efisiensi pembelajaran. Penelitian ini merancang dan mengimplementasikan sistem manajemen hafalan berbasis website di UKM Tahfidz Universitas Airlangga dengan menggunakan Entity-Relationship Diagram (ERD) untuk entitas seperti santri, penguji, dan panitia. Studi literatur dilakukan untuk memahami dasar sistem informasi dan teknologi pendidikan serta mengidentifikasi celah penelitian yang ada.

Pengumpulan data melalui wawancara, kuesioner, dan observasi menghasilkan informasi mengenai kebutuhan fungsional dan feedback pengguna. Hasil analisis kebutuhan menjadi dasar perancangan sistem yang mencakup pendaftaran, penjadwalan, dan evaluasi hafalan. Proses perancangan melibatkan ERD, activity diagram, dan use case diagram, sedangkan implementasi berupa aplikasi berbasis website. Gambar 1 menunjukkan diagram alir metode penelitian dari tahapan studi literatur hingga evaluasi, memastikan proses pengembangan yang terstruktur. Sistem yang dikembangkan diharapkan meningkatkan efisiensi manajemen hafalan santri serta mendukung proses ujian sertifikasi santri guna mendapatkan beasiswa.



Gambar 1. Tahapan Metode Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah awal dalam penelitian Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Hafalan Al-Quran di UKM Tahfidz Universitas Airlangga adalah analisis kebutuhan mendalam melalui wawancara, kuesioner, dan observasi. Data yang terkumpul digunakan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Setiap tahapan penelitian, dari studi literatur hingga evaluasi akhir, dibahas secara menyeluruh untuk memastikan efektivitas sistem dalam mencapai tujuan dan memenuhi kebutuhan pengguna.

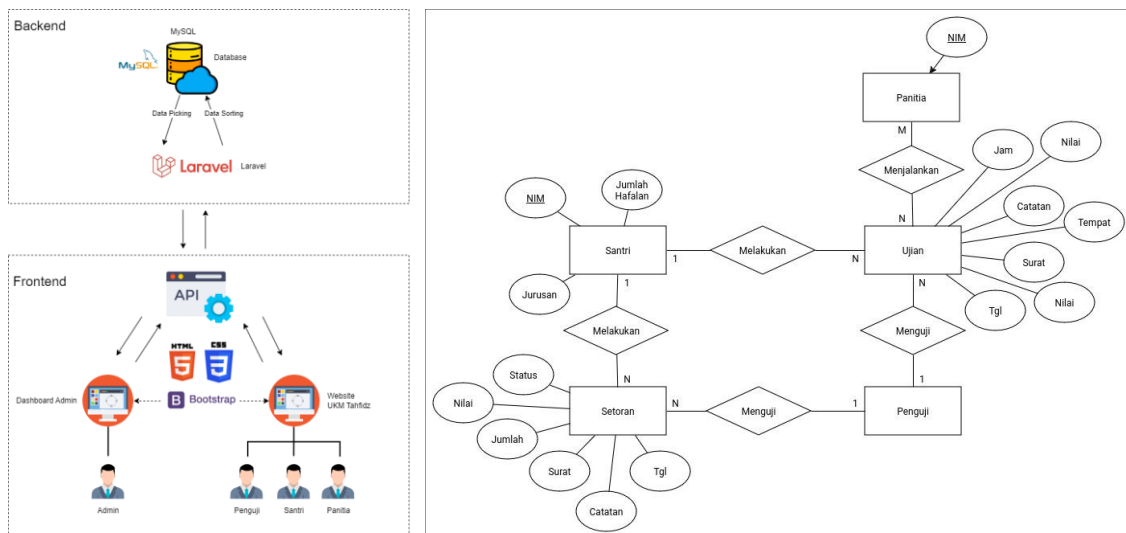
Studi literatur menunjukkan bahwa penelitian sebelumnya kurang optimal dalam pengalaman pengguna dan integrasi fitur, berdasarkan lima jurnal yang diteliti. Setelah itu, pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan kuesioner kepada pengurus UKM Tahfidz. Kuesioner dirancang untuk mengumpulkan informasi relevan mengenai kebutuhan dan harapan pengguna, yang tercantum dalam Tabel 1.

Tabel 1
Daftar Pertanyaan Survei Data

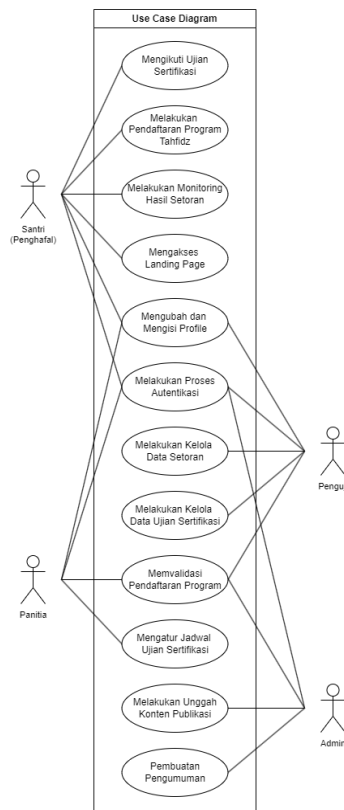
| No | Daftar Pertanyaan |
|----|---|
| 1. | Apa informasi data diri yang harus diisikan oleh peserta (santri), panitia, dan penguji saat pendaftaran program kegiatan di UKM Tahfidz Universitas Airlangga? |
| 2. | Apa yang dimaksud dengan "jumlah hafalan" dan bagaimana biasanya jumlah tersebut diinputkan? |
| 3. | Bagaimana proses pencatatan kemajuan setoran hafalan dan teknis yang digunakan dalam program kegiatan serta ujian sertifikasi di UKM Tahfidz Universitas Airlangga? |
| 4. | Apa saja data yang dimuat dalam buku panduan UKM Tahfidz dan bagaimana buku panduan tersebut digunakan untuk kegiatan setoran hafalan? |
| 5. | Apa saja program kegiatan yang terdapat di UKM Tahfidz Universitas |

- Airlangga dan ketentuan untuk mengikutinya?
6. Apa saja kriteria penilaian dalam program ujian sertifikasi dan setoran hafalan, serta siapa yang menjadi penguji dan panitia dalam program kegiatan tersebut?

Wawancara dengan pengurus UKM Tahfidz memberikan informasi penting untuk merancang sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses perancangan sistem, yang mencakup struktur, komponen, dan fungsi, bertujuan menciptakan solusi efektif. Sistem berbasis website ini dikembangkan untuk monitoring dan evaluasi hafalan Al-Qur'an santri, dengan fitur seperti login, registrasi, pemantauan hafalan, dan pendaftaran ujian beasiswa. Menggunakan MySQL dan PHP dengan framework Laravel, sistem dirancang dengan Desain Sistem, Use Case Diagram, dan Entity-Relationship Diagram (ERD) yang ditunjukkan pada gambar berikut:

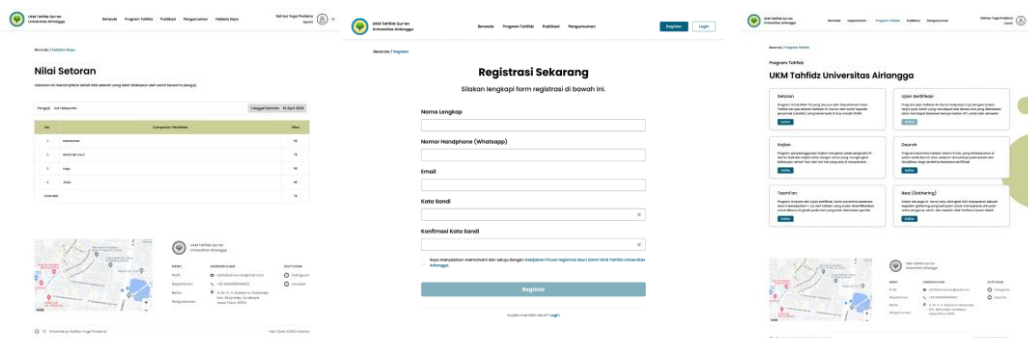


Gambar 2. Desain Sistem dan ERD Diagram yang Ditawarkan



Gambar 3. Use Case Diagram

Tahapan implementasi merupakan pembuatan aplikasi berbasis website yang mengintegrasikan semua fungsi yang dibutuhkan. Proses ini mencakup pengembangan front-end, back-end, dan database, menggunakan teknologi yang sesuai dengan perancangan sistem untuk memastikan sistem berjalan dengan efisien.



Gambar 4. Implementasi Antarmuka Website

Setelah implementasi antarmuka website UKM Tahfidz selesai, sistem menjalani pengujian fungsional untuk memeriksa fitur dan memastikan fungsi berjalan dengan baik, serta pengujian kinerja untuk memastikan sistem beroperasi lancar dan efisien. Pengujian ini penting untuk memastikan sistem siap digunakan dan memenuhi

spesifikasi yang ditetapkan. Informasi lebih lanjut mengenai spesifikasi perangkat yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 2.

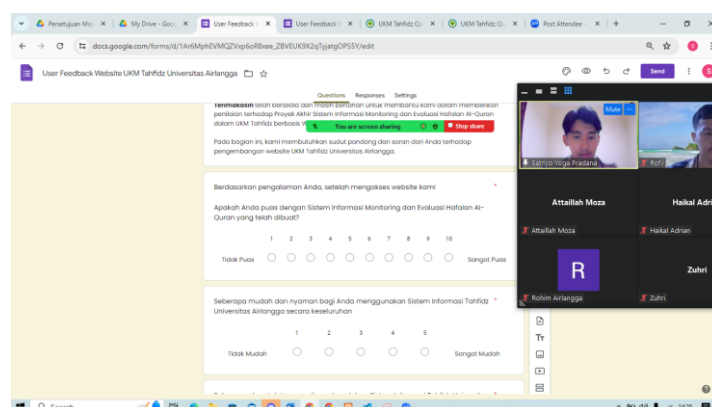
Tabel 2
Spesifikasi Perangkat

| Komponen | Spesifikasi |
|---------------------------|---|
| <i>Computer Name</i> | DESKTOP-NFH53H8 |
| <i>Operating System</i> | Windows 10 Home 64-bit (10.0, Build 19045) |
| <i>System Manufacture</i> | Acer |
| <i>System Model</i> | Aspire A315-41 |
| <i>BIOS</i> | V1.18 |
| <i>Processor</i> | AMD Ryzen 7 2700U with Radeon Vega Mobile Gfx 2.20 GHz |
| <i>Memory</i> | 8192MB RAM |
| <i>Storage</i> | 8,00 GB |

Setelah pengujian teknis, dilakukan uji coba sistem oleh pengguna akhir untuk mendapatkan umpan balik menggunakan CSAT dan NPS. Penulis menjelaskan aplikasi dan memberikan akses uji coba melalui link website. Responden kemudian mengisi kuesioner feedback melalui Google Form dengan panduan dari penulis. Rincian lokasi dan jadwal pengujian tercantum di Tabel 3, dan Gambar 5 menunjukkan dokumentasi pengujian bersama UKM Tahfidz Universitas Airlangga.

Tabel 3
Rincian Jadwal dan Lokasi Pengujian

| Kategori | Detail |
|------------------|------------------------|
| Lokasi | <i>Zoom Conference</i> |
| Tanggal | 19 Juni 2024 |
| Waktu Pengujian | 13.15 – 14.30 WIB |
| Teknik Pengujian | <i>Daring (Online)</i> |



Gambar 5. Dokumentasi Pengujian

Berdasarkan dari hasil pengujian aplikasi terhadap pengguna telah didapatkan data dari pengisian responden yang berjumlah 3 anggota UKM Tahfidz Universitas

Airlangga dengan rentang usia 19-20 tahun menggunakan nilai kepuasan keseluruhan pengguna (CSAT) dan nilai rekomendasi terhadap penilaian fitur (NPS). Hasil pengujian yang telah diperoleh dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 4
Hasil CSAT Pengujian Fitur

| Kategori | Skor CSAT |
|---------------------------|-----------|
| Fitur Login | 100% |
| Fitur Register Akun | 100% |
| Fitur Pendaftaran Program | 100% |
| Fitur Monitoring | 100% |
| Fitur Ujian Sertifikasi | 100% |

Tabel 5
Hasil CSAT Pandangan Pengguna terhadap Website

| Kategori | Skor CSAT |
|--------------------------|-----------|
| Kemudahan dan Kenyamanan | 100% |
| Akurasi Data | 100% |
| Tampilan Website | 100% |

Tabel 6
Hasil NPS Pengujian Aplikasi

| Kategori | Skor NPS |
|--------------------------|----------|
| Fitur dan Fungsionalitas | 100% |
| Tampilan Antarmuka (UI) | 100% |
| Kinerja Sistem | 100% |
| Kualitas Fitur | 100% |
| Kemudahan Fitur | 100% |
| Kejelasan Informasi | 100% |
| Keefektifan | 100% |
| Kepuasan Keseluruhan | 100% |

Hasil dari Tabel 4, 5, dan 6 menunjukkan bahwa semua kategori pengujian pada fitur, website, dan aplikasi memperoleh skor sempurna 100%. Pengguna sangat puas dengan berbagai fitur dan aspek seperti kemudahan penggunaan, keamanan, akurasi data, dan fungsionalitas, menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan dan ekspektasi secara menyeluruh.

SIMPULAN

Penelitian Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Hafalan Al-Quran di UKM Tahfidz Universitas Airlangga telah berhasil menyelesaikan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Sistem ini terbukti sangat bermanfaat

bagi UKM Tahfidz, menyediakan kemudahan dalam mengakses fitur seperti autentikasi, pendaftaran program, pengelolaan data santri, serta pelaksanaan setoran dan ujian sertifikasi. Sistem ini juga mempermudah santri dalam memantau dan mengevaluasi hafalan mereka untuk mencapai target dan memperoleh beasiswa. Dengan sistem ini, proses monitoring dan evaluasi hafalan menjadi lebih terstruktur, efisien, dan transparan, memungkinkan pemantauan real-time dan akses mudah ke hasil evaluasi, yang mendukung peningkatan kualitas hafalan santri. Penelitian ini juga membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut, termasuk perbaikan alur pengguna, penyempurnaan antarmuka, dan penambahan fitur baru, sehingga sistem dapat dioptimalkan untuk mendukung tujuan UKM Tahfidz secara lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Priambodo, M. A., Wicaksono, D. S., & Masya, F. (2022). Perancangan sistem informasi pengontrolan dan pencatatan hafalan Al-Quran dan Iqro menggunakan metode prototype. *Jurnal Ilmiah Betrik*, 13(1).
- Ridwan, R., & Mutia, C. (2021). Pengembangan aplikasi web dan mobile pada monitoring dan evaluasi program Tahfidz Al-Quran. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 6(1), Circuit.
- Mulyana, D. I., Sugiyono, S., Sutisna, S., Hartanto, H., Saepudin, A., & Malau, F. R. (2022). Implementasi sistem informasi santri pada Rumah Tahfidz Pejuang Quran Duren Sawit Jakarta Timur berbasis web. *Jurnal Swabumi*, 10(1), 1-10.
- Rusadi, B. E. (2020). Tahfiz online: Sarana menghafal Al-Quran secara online. *Jurnal Agama dan Pendidikan Islam*, 12(2), 122-130.
- Mukhriza, N., Fauzi, A., & Yunita, R. (2020). Perancangan direktori Rumah Tahfidz berbasis web di Kota Padang. *Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, 8(2), 45-55.
- Sidqi, A. (2020). Sistem monitoring hafalan Al-Quran santri MTS Pondok Pesantren Sunan Pandanaran. Dspace UII. Retrieved from <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/20187/05.2%20bab%202.pdf?sequence=6&isAllowed=y>.
- Author. (n.d.). Bab II landasan teori. Dspace UII. Retrieved from <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/20790/05.3%20Bab%203.pdf?sequence=7&isAllowed=y>
- Haekal, M. M. (2021, August). Pengertian, kegunaan, kelebihan, dan kekurangannya. *Niaga Hoster Blog*. Retrieved from <https://www.niagahoster.co.id/blog/bootstrap-adalah>