

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI GURU PADA TAMAN PENDIDIKAN AL-QURAN DI DESA SURALAGA

Fitriani¹, Dodi Hariadi², Hannatul Ma'we³

¹STMIK Syaikh Zainuddin Nahdlatul Wathan Anjani Lombok Timur NTB, Indonesia

²Lembaga Pendidikan Tahfiz Al Qur'an Al Mukhtariah, Indonesia

³Universitas Nahdlatul Ulama NTB, Indonesia

e-mail: fitriani31121984@gmail.com¹, dodiannasri88@gmail.com², hannatulmawa@gmail.com³

Received : 01 March 2025

Accepted : 07 April 2025

Published : 07 April 2025

Abstract

This study aims to design and implement a teacher information system at the Al-Qur'an Education Park (TPQ) in Suralaga Village. This system is designed to assist in managing teacher data, students, schedules, and other activities at TPQ. By using web-based technology, this system provides easy and secure access for Users to manage and access information anytime and anywhere. The methods used in developing this system include needs analysis, system design, implementation, and testing. Data collection was carried out through interviews with related parties and direct observation in the field. The results of this study indicate that the implementation of a web-based information system at TPQ Suralaga Village can improve efficiency in data management, provide better data security, and facilitate access to information for Users.

Keywords: Information System, TPQ, Website, Waterfall

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi guru pada Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ) di Desa Suralaga. Sistem ini dirancang untuk membantu dalam pengelolaan data guru, siswa, jadwal, dan kegiatan lainnya yang ada di TPQ. Dengan menggunakan teknologi berbasis web, sistem ini memberikan akses yang mudah dan aman bagi pengguna dalam mengelola dan mengakses informasi kapan saja dan di mana saja. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan pihak terkait dan observasi langsung di lapangan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web di TPQ Desa Suralaga dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data, memberikan keamanan data yang lebih baik, serta memudahkan akses informasi bagi pengguna.

Kata Kunci: Sistem Informasi, TPQ, Website, Waterfall

1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi telah menjadi suatu kebutuhan yang tak terhindarkan diberbagai sektor, termasuk dalam dunia pendidikan [4]. Dampak positif dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat terasa diseluruh dunia. Teknologi informasi pada dunia pendidikan bertujuan untuk memudahkan para pendidik dan peserta didik dalam proses belajar [1]. Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. [2] Salah satu bentuk teknologi informasi yang dimanfaatkan adalah *website*, yang dapat membantu meningkatkan kualitas sistem

informasi seperti sistem informasi guru yang dapat di akses secara daring [3].

Di Taman Pendidikan *Al-Quran* (TPQ) Desa Suralaga, terdapat kekurangan dalam pengelolaan data yang membutuhkan perhatian lebih. Permasalahan utamanya adalah bahwa data guru dan santri masih dicatat secara manual. Penggunaan sistem manual ini mengakibatkan seringnya terjadi kesalahan dalam penginputan data, yang pada gilirannya dapat mempertanyakan validitas data. Sistem manual ini sangat berisiko, karena dapat menyebabkan kehilangan data yang tidak diinginkan.

Berdasarkan hasil observasi di TPQ Desa Suralaga, ditemukan bahwa jumlah TPQ di Desa Suralaga hampir mencapai 15 pada tahun 2022. Namun, belum ada data yang pasti mengenai jumlah santri dan guru di masing-masing TPQ karena tidak tersedianya aplikasi atau *website* untuk memantau perkembangan TPQ di desa suralaga. Media karang



taruna hampir berhasil melakukan pendataan, namun prosesnya terhenti karna beberapa kendala teknis.

Untuk mendukung pengelolaan data yang lebih efektif dan efisien di TPQ Desa Suralaga, diperlukan sebuah sistem informasi guru yang terintegrasi. Sistem informasi ini akan menggantikan metode rekap manual yang saat ini digunakan, memungkinkan pengelolaan data yang lebih terstruktur dan akurat. Melalui *website* sistem informasi ini, informasi lengkap tentang TPQ Desa Suralaga akan tersedia, termasuk data mengenai TPQ itu sendiri, guru, siswa, kegiatan, dan jadwal TPQ. Hal ini akan mempermudah pihak TPQ dalam mengelola informasi dan memungkinkan wali murid untuk mengakses informasi tersebut secara lebih mudah dan cepat. Penerapan sistem informasi guru berbasis web di Taman Pendidikan Al-Qur'an di Desa Suralaga diharapkan dapat mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data jika dibandingkan dengan sistem manual yang sebelumnya digunakan. Selain itu, diharapkan sistem ini dapat meningkatkan manajemen data guru secara keseluruhan dan mempermudah akses informasi mengenai TPQ Desa Suralaga bagi semua pihak yang terkait.

Menurut Budiarti, (2022) dalam penelitian "Peningkatan Digitalisasi Melalui Pembuatan *Website* di Taman Pendidikan *Al-Quran* Nurul Haqq Sidoarjo", di ambil kesimpulan bahwa dengan adanya *website* ini dapat menjadi solusi dalam era digital untuk mempererat interaksi antara sekolah, siswa, dan orang tua siswa, serta meningkatkan branding sekolah melalui media online. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat memperoleh literasi digital yang lebih baik terkait pemahaman *website* dan pengelolaan konten *website* dalam upaya peningkatan digitalisasi sekolah [5]. Dari hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jasri, (2021) yang berjudul "Sistem Informasi Pendataan Taman Pendidikan *Al-Quran* (TPQ) Berbasis Web di *Jam'iyatul Qurra'wal Huffadz Nahdlatul Ulama* (JQH NU) Paiton Probolinggo", menyimpulkan bahwa dengan adanya sistem yang dibuat akan mempermudah pendataan dan terkomputerisasi sehingga data di PAC JQH NU Paiton tersimpan baik dari data pendidik, peserta pendidik, dan data lembaganya [6]. Menurut Bariah, (2020) dalam skripsinya yang berjudul "Penerapan Metode Waterfall pada Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Nilai Siswa", di ambil kesimpulan dengan adanya aplikasi pengolahan nilai siswa dapat mempermudah dan mempercepat proses dalam pengelolaan data nilai. Dan sistem informasi akademik yang terkomputerisasi maka dapat menanggulangi kesamaan jadwal Pelajaran [7]. Adapun penelitian yang penulis ambil hanya menitik beratkan tentang, sistem informasi pengelolaan data guru. Sistem yang penulis buat ini

untuk mempermudah guru dalam pengelolaan data yang masih menggunakan manual dan dapat menyajikan informasi lebih efisien.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Teknik Pengumpulan Data

Penulis menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data. Adapun teknik yang digunakan penulis dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

a. Wawancara

Wawancara ialah proses komunikasi atau interaksi untuk mengumpulkan informasi dengan cara tanya jawab antara peneliti dengan informan atau subjek penelitian [8]. Dengan kemajuan teknologi informasi seperti saat ini, wawancara bisa saja dilakukan tanpa tatap muka, yakni melalui media telekomunikasi. Pada hakikatnya wawancara merupakan kegiatan untuk memperoleh informasi secara mendalam tentang sebuah isu atau tema yang diangkat dalam penelitian [9].

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan proses tanya jawab dengan salah satu karang taruna di desa suralaga yaitu husain hawari, Yang berperan sebagai media karang taruna. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk memperoleh data dan informasi yang relevan terkait dengan penelitian.

b. Observasi

Observasi hakikatnya merupakan kegiatan memperoleh informasi yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian. Hasil observasi berupa aktivitas, kejadian, peristiwa, objek, kondisi atau suasana tertentu [10]. Dengan demikian, observasi merupakan kegiatan pengumpulan data yang akan digunakan untuk membuat suatu kesimpulan atau diagnosis pada suatu penelitian. Dalam melakukan observasi ada beberapa model data yang penulis dapatkan ditempat penelitian yang selanjutnya dilakukan observasi, diantaranya manajemen data TPQ, Guru dan kegiatan-kegiatan pada TPQ Desa Suralaga serta bagaimana proses belajar mengajar.

c. Studi Pustaka

Metode studi Pustaka ialah salah satu pencarian dan pengumpulan data dengan cara menelaah, Metode ini digunakan untuk memenuhi kebutuhan sistem yang akan dibuat dari beberapa referensi yang ada [11]. Hal ini bertujuan untuk mempelajari dan memahami teori dasar tentang sistem informasi dan materi lain yang berhubungan dengan pembuatan program.

2.2. Metode Perancangan

Berikut gambaran sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

a. Use case diagram

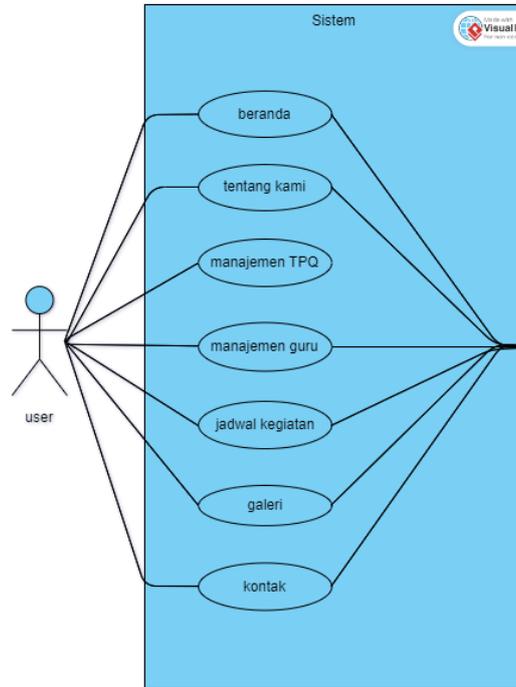
Pada sistem informasi ini terdapat 2 *use case diagram* dibuat yaitu *use case diagram* User dan admin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1 untuk User dan 2 untuk admin.

1. *Use case diagram* User



User hanya memiliki akses untuk melihat informasi tanpa bisa melakukan perubahan apapun. User dapat melihat dan mengakses informasi umum

tentang TPQ, dapat melihat foto atau video di menu galeri dan dapat melihat list TPQ di menu TPQ.

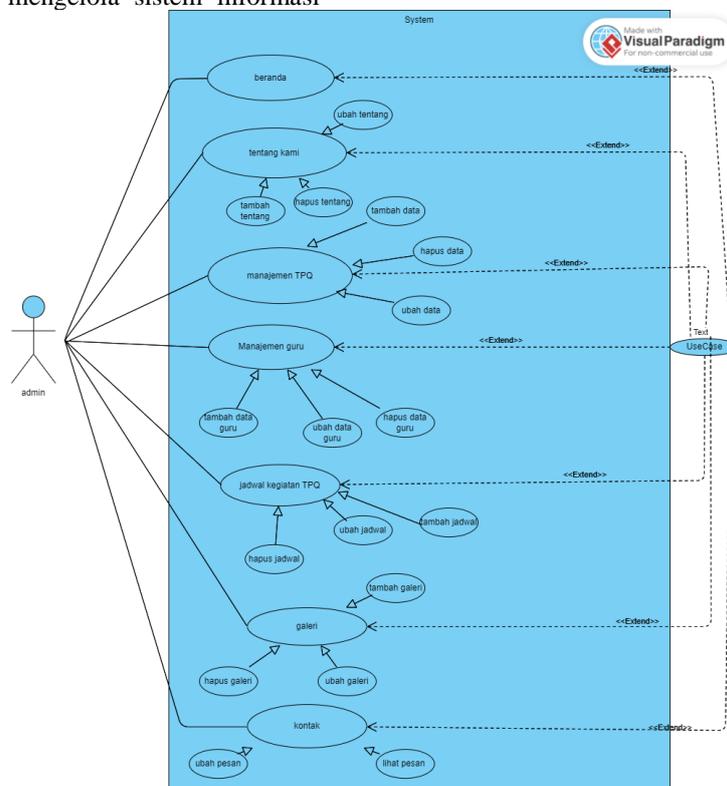


Gambar 1. Use case diagram User
[Sumber: Penulis, 2025]

2. Use case diagram Admin

Use case diagram berfungsi untuk menggambarkan interaksi antar pengguna sistem [12-13]. Admin dengan akses penuh mengelola sistem informasi

TPQ. Admin dapat menambah, mengedit dan menghapus informasi tentang TPQ, Guru, Siswa dan jadwal.

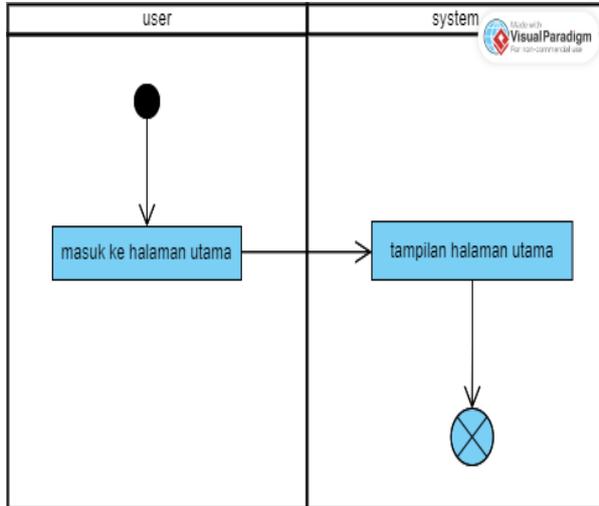


Gambar 2. Use case diagram Admin
[Sumber: Penulis, 2025]

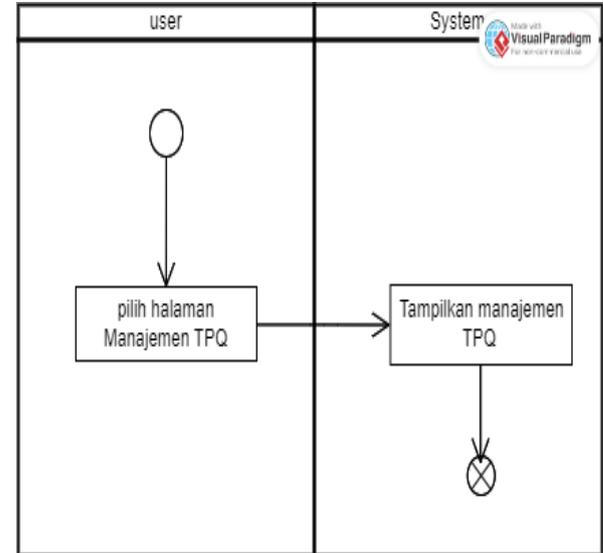
b. Activity Diagram

Activity diagram atau diagram aktivitas yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang dapat memodelkan proses-proses apa saja yang terjadi pada sistem [14-15].

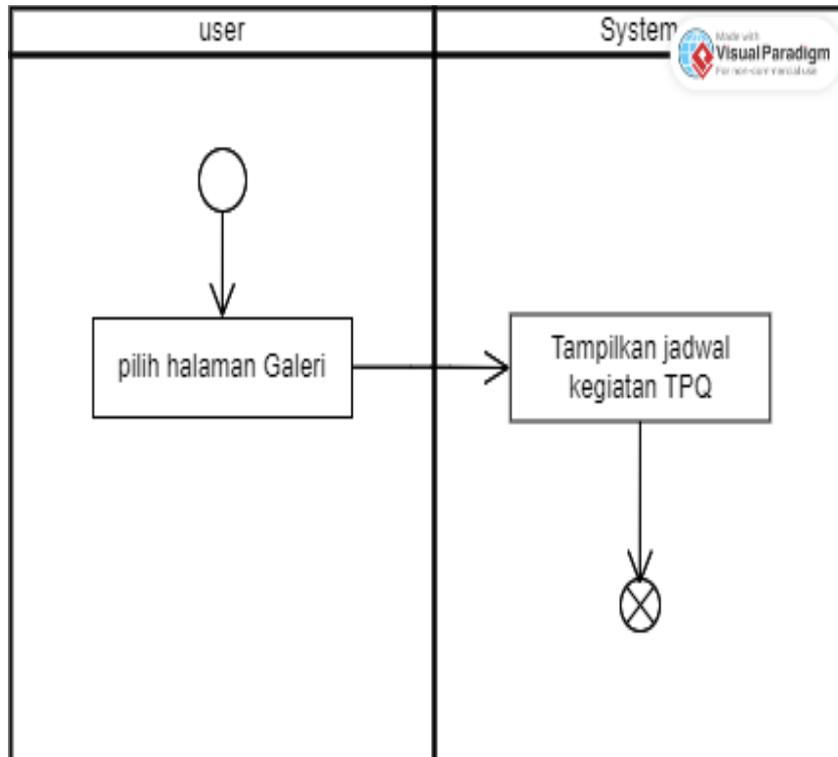
1. Activity Diagram User



Gambar 3. Activity Diagram User Halaman Utama
[Sumber: Penulis, 2025]



Gambar 4. Activity Diagram User Halaman Manajemen TPQ
[Sumber: Penulis, 2025]



Gambar 5. Activity Diagram User Halaman Galeri TPQ
[Sumber: Penulis, 2025]

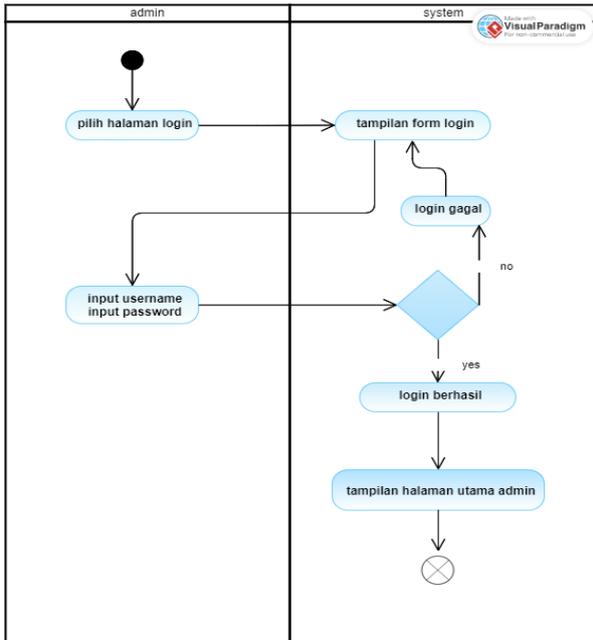
User membuka web dan masuk ke sistem, maka akan muncul halaman utama. User memilih menu TPQ maka sistem akan menampilkan list TPQ, User memilih menu galeri maka sistem akan menampilkan koleksi foto dan video kegiatan setiap TPQ.

2. Activity Diagram Admin

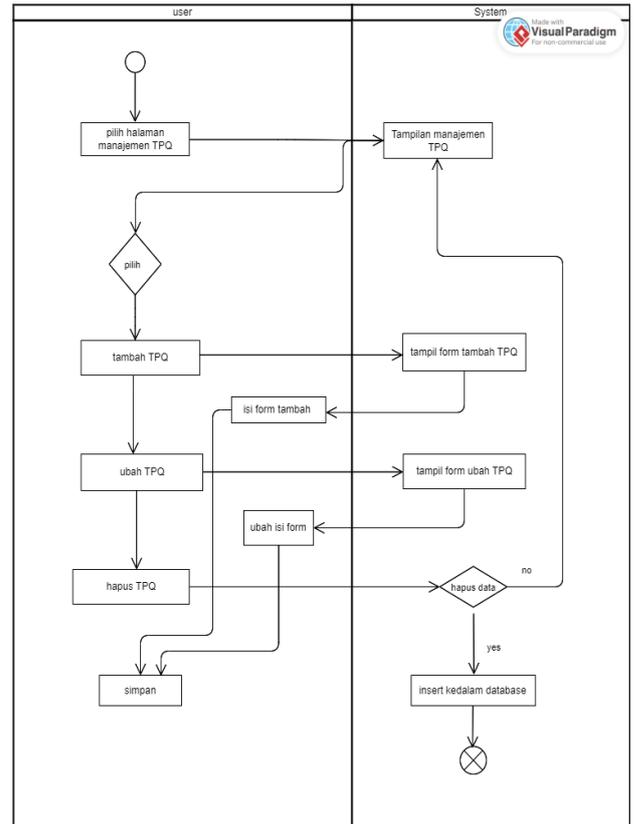
Admin melakukan login jika berhasil maka sistem akan mengarahkan ke dashboard. Admin dapat mengelola dan melihat ringkasan statistik di

dashboard, admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data TPQ, Guru, Siswa, dan Jadwal.

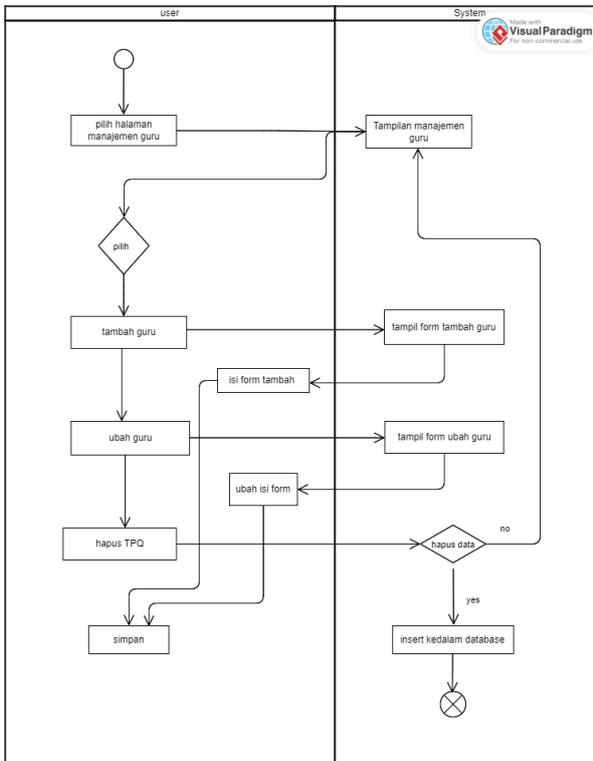




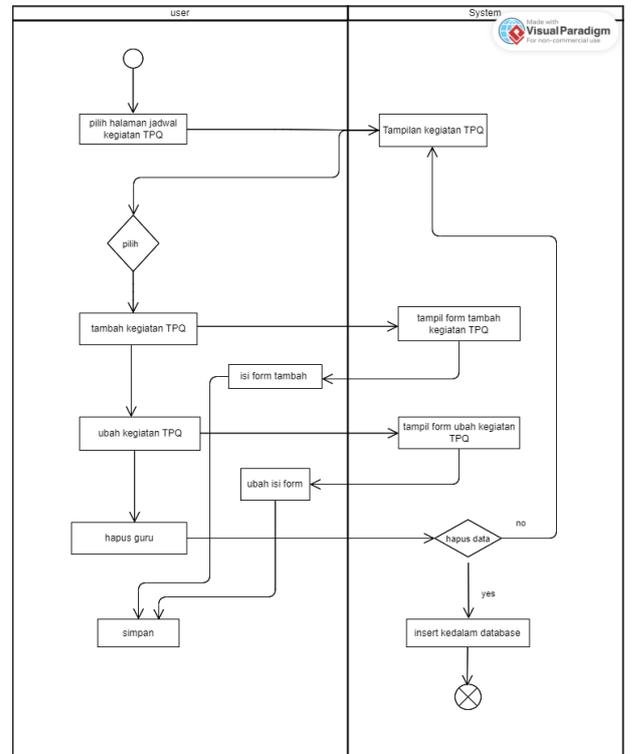
Gambar 6. Activity Diagram Admin Halaman Login
[Sumber: Penulis, 2025]



Gambar 7. Activity Diagram Admin Halaman Manajemen TPQ
[Sumber: Penulis, 2025]

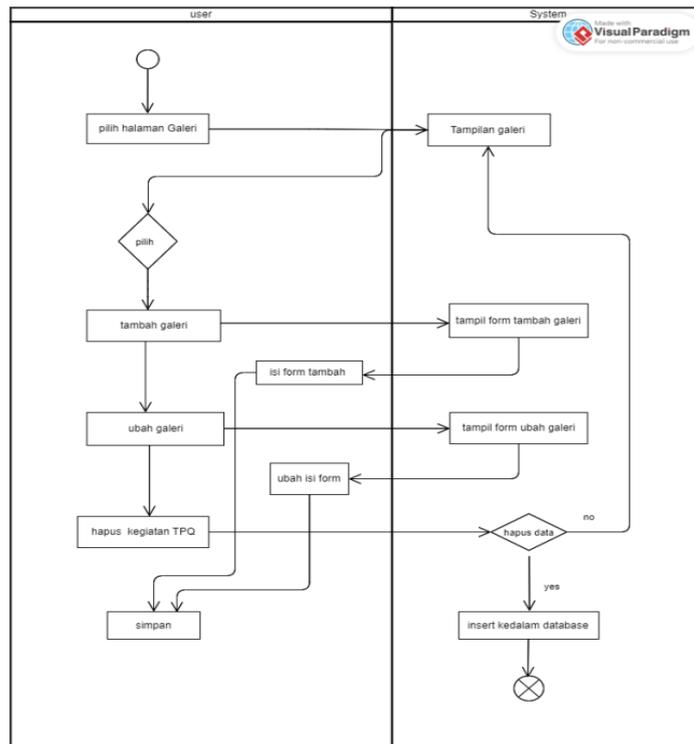


Gambar 8. Activity Diagram Admin Halaman Manajemen Guru
[Sumber: Penulis, 2025]



Gambar 9. Activity Diagram Admin Halaman Kegiatan TPQ
[Sumber: Penulis, 2025]





Gambar 10. Activity Diagram Admin Halaman Galeri
[Sumber: Penulis, 2025]

3. METODE PENELITIAN

Adapun tampilan dari sistem informasi guru pada taman Pendidikan *Al-Quran* di desa suralaga adalah sebagai berikut:

a. Tampilan halaman utama

Tampilan halaman utama adalah yang akan tampil pertama kali pada saat membuka sistem. Pada halaman utama ini menampilkan sekilas tentang TPQ desa suralaga. Adapun beberapa menu yang ada pada header halaman utama sistem yaitu menu home, abaout, galeri, dan TPQ.



Gambar 11. Tampilan halaman utama
[Sumber: Penulis, 2025]



b. Tampilan halaman about

Pada halaman ini menampilkan profil TPQ Desa suralaga, Ketika klik menu *about* maka akan muncul informasi tentang TPQ Desa Suralaga.

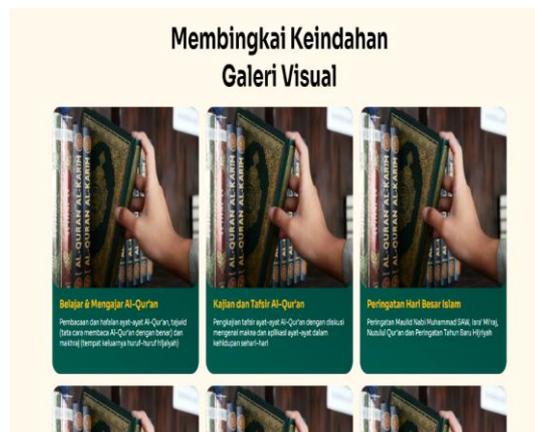


Gambar 12. Tampilan halaman utama
[Sumber: Penulis, 2025]

c. Tampilan halaman galeri

Halaman menu galeri ini menampilkan dokumentasi di setiap TPQ yang ada di desa suralaga. Ketika mengklik menu galeri akan

muncul dokumentasi berupa foto dan video kegiatan.



Gambar 13. Tampilan Halaman Galeri
[Sumber: Penulis, 2025]

d. Tampilan halaman TPQ

Halaman TPQ menampilkan list data TPQ yang ada di desa suralaga, Ketika mengklik menu TPQ

akan muncul list data TPQ yang ada di Desa Suralaga.



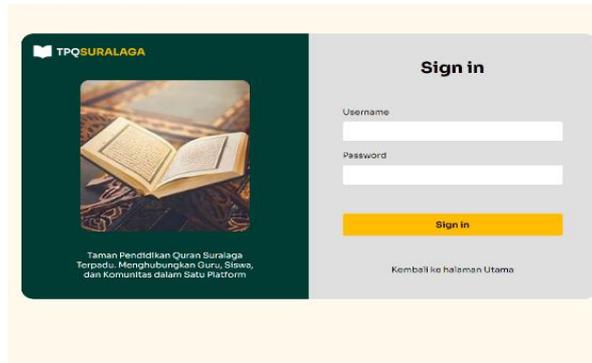
Gambar 14. Tampilan Halaman TPQ
[Sumber: Penulis, 2025]



e. Tampilan Halaman Login

Untuk masuk ke *dashboard* maka admin harus *sign in* terlebih dahulu dan memasukkan *password*. Setelah program dijalankan maka akan diminta

password pertama kali, Dimana admin harus memasukkan *password* kemudian mengklik tombol *sign in*.



Gambar 15. Halaman Login
[Sumber: Penulis, 2025]

f. Tampilan *dashboard* admin

Dashboard terdapat empat menu yaitu menu TPQ yaitu menu Guru, Murid, Jadwal.



Gambar 16. Halaman Dashboard
[Sumber: Penulis, 2025]

| NO | TPQ | KEGIATAN | DESKRIPSI | JAM MULAI | JAM SELESAI |
|----|-----------|----------|-----------|-----------|-------------|
| 1 | GAMRULAGA | TILAWAH | Belajar | | 5:30 PM |

Gambar 19. Tampilan Jadwal
[Sumber: Penulis, 2025]

| NO | NAMA | ALAMAT | EMAIL | ACTION |
|----|------------------|--------------|-----------------|-----------------|
| 1 | TSOH SHANDARUDIN | LAKU KUL KUL | ts@shandaru.com | [Edit] [Delete] |
| 2 | AL HELLAMEN | TAMBA DEK | al@hellamen.com | [Edit] [Delete] |
| 3 | AL KURBAN | KEBIRAH | al@kurban.com | [Edit] [Delete] |
| 4 | BAYU ARYATI | LAKU KUL KUL | ba@aryati.com | [Edit] [Delete] |
| 5 | GABRIEL MUSTOFIQ | KEBIRAH | ga@mustofiq.com | [Edit] [Delete] |
| 6 | JANUARI SIDIQ | GLERUK PUNTA | ja@sidiq.com | [Edit] [Delete] |
| 7 | JANUARI SIDIQ | GLERUK PUNTA | ja@sidiq.com | [Edit] [Delete] |

Gambar 17. Tampilan menu TPQ Admin
[Sumber: Penulis, 2025]

Gambar 18. Tampilan form add TPQ
[Sumber: Penulis, 2025]

Pada menu TPQ, terdapat beberapa data TPQ yang telah ditambahkan. Untuk menambahkan data baru, pengguna dapat mengklik tombol "Add TPQ". Setelah tombol tersebut diklik, akan muncul form tambah untuk menginput data TPQ. Pengguna kemudian dapat mengisi form tersebut dan menekan tombol "Save" untuk menyimpan data yang telah diinput. Setelah data disimpan, pengguna akan kembali ke tampilan daftar data TPQ.

Untuk melakukan pengeditan data TPQ, pengguna dapat mengklik tombol edit berwarna kuning yang tersedia di sebelah data. Setelah itu, pengguna akan diarahkan ke form edit data. Setelah melakukan perubahan, klik tombol simpan untuk menyimpan data yang telah diperbarui, dan sistem akan mengembalikan tampilan ke daftar data TPQ.

Sementara itu, untuk menghapus data TPQ, pengguna cukup menekan tombol delete berwarna merah. Setelah ditekan, akan muncul pop-up pemberitahuan. Jika pengguna menekan tombol "Oke", maka data TPQ tersebut akan terhapus dari sistem.



Pada menu Guru, terdapat daftar data guru dari beberapa TPQ yang ada di Desa Suralaga. Informasi yang ditampilkan mencakup nama TPQ, nama guru, nomor HP, dan alamat email masing-masing guru. Sedangkan pada menu Murid, tersedia daftar data murid dari beberapa TPQ di Desa Suralaga, lengkap dengan nama TPQ, nama murid, jenis kelamin, tanggal lahir, nama wali, alamat, serta nomor HP.

Terakhir, pada menu Jadwal, terdapat daftar jadwal kegiatan dari setiap TPQ di Desa Suralaga. Informasi jadwal yang ditampilkan meliputi nama TPQ, nama jadwal, deskripsi kegiatan, jam mulai, dan jam selesai.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pengembangan sistem dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

Pembuatan aplikasi untuk pengolahan data TPQ di Desa Suralaga dapat dilakukan dengan membangun aplikasi berbasis web. Aplikasi ini mudah diakses dari mana dan kapan saja. Selain itu, pengguna aplikasi ini juga dapat mengakses informasi terkait kegiatan yang ada di TPQ desa Suralaga. Penerapan aplikasi pengelolaan data berbasis web dapat membantu TPQ Desa Suralaga dalam mengelola data yang ada. memberikan keamanan data yang baik, Sehingga mencegah terjadinya kehilangan data.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wijoyo, A., & Fahrudin, I. (2024). Rancang bangun sistem informasi penilaian kinerja guru berbasis web pada SD Negeri Pademangan Barat 01. Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, 319–332.
- [2] Hairony, A. F., & Pribadi, A. W. (2023). Sistem informasi penilaian kinerja guru dalam meningkatkan proporsionalisme guru di SDN Batu Ampar 13 Pagi berbasis web. Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pancasila, 2722–0346.
- [3] Yusmar, A., & Farell, G. (2020). Rancang bangun sistem informasi kinerja guru berbasis web dengan menggunakan Framework CodeIgniter 3. Jurnal Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang, 8(4), 2716–3989.
- [4] Fitria, M. (2021). Penerapan metode Scrum pada E-Learning STMIK Cikarang menggunakan PHP dan MySQL. Jurnal Informatika SIMANTIKA, 6(1), 12–16.
- [5] Budiarti, R. P. N., Magfira, D. B., Meutia, N. S., & Ghofirin, M. (2022). Peningkatan digitalisasi melalui pembuatan *website* di Taman Pendidikan *Al-Quran* Nurul Haqq Sidoarjo. *Khaira Ummah*, 1(02), 129–136.
- [6] Jasri, M., Pratama, Y. A. P., Khafi, S., Ammabiel, S., Romdloni, M., Riski, M. A., ... & Andika, M. H. (2021). Sistem informasi pendataan Taman Pendidikan *Al-Quran* (TPQ) berbasis web di Jam'iyatul Qurra'Wal Huffadz Nahdlatul Ulama (JQH NU) Paiton Probolinggo. *TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, dan Humaniora*, 2(3), 214–219.
- [7] Bariah, S. H., & Putra, M. I. S. (2020). Penerapan metode Waterfall pada perancangan sistem informasi pengolahan data nilai siswa. *Jurnal Petik*, 6(1), 1–6.
- [8] Irawan, A., Sutrisno, & Darmawan, A. (2022). Perancangan aplikasi belajar membaca sebagai media pembelajaran siswa TK berbasis Android. Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta.
- [9] Nirwandani, E. P., Indriati, & Wihandika, R. C. (2021). Analisis sentimen pada ulasan pengguna aplikasi Mandiri Online menggunakan metode modified term frequency scheme dan Naïve Bayes. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5(3), 1039–1047.
- [10] Nurahma, G. A., & Hendriani, W. (2021). Tinjauan sistematis studi kasus dalam penelitian kualitatif. *Mediapsi*, 7(2), 119–129. <https://doi.org/10.21776/ub.mps.2021.007.02.4>
- [11] Assyakurrohim, D., Ikhran, D., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2022). Metode studi kasus dalam penelitian kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1951>
- [12] ovay, W., Irianti, N., Babut, H., Fatagur, K., Tekam, L., Nangguar, R., Ayun, B., Nangguar, M., Nawu, J., Kimber, P., & Hasan, P. (2024). IMPLEMENTASI UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML) SISTEM ABSENSI FINGERPRINT PEGAWAI DISTRIK YAFFI. *BULLETIN OF NETWORK ENGINEER AND INFORMATICS*, 2(2), 72-77. [doi:http://dx.doi.org/10.59688/bufnets.v2i2.37](http://dx.doi.org/10.59688/bufnets.v2i2.37)
- [13] Ramadhan, R. S., Voutama, A., & Hannie, H. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Hybrid Berbasis Website (Studi Kasus Toko Rizki Plastik). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(2), 1227-1235.
- [14] Dilova, M. N., & Ropianto, M. PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI JASA LAUNDRY PADA ARINI LAUNDRY.
- [15] Lengkey, M., Rumbino, L., Yaroseray, N., Rumboirusi, J., Jowey, S., Ayhuan, R., Giban, Y., & Hasan, P. (2024). IMPLEMENTASI DIAGRAM UNIFIED MODELING LANGUAGE PADA PERANCANG SISTEM PENGGAJIAN STUDI KASUS



TOKO "SURYA JAYA". BULLETIN OF
NETWORK ENGINEER AND
INFORMATICS, 2(2), 110-114.
doi:<http://dx.doi.org/10.59688/bufnets.v2i2.40>

