

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI YAYASAN DAARUL QUR'AN WAL-HADITS NW BATAM BERBASIS WEB

Dewi Sartikawati^{*1}, Army Trilidia Devega²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi – Universitas Ibnu Sina, Batam

e-mail: *111810128262079@uis.ac.id, 2army@uis.ac.id,

Abstrak

Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW mempunyai website masih terbatas profile saja dan gambar yang mengakibatkan informasi belum begitu lengkap untuk dapat dibaca oleh santri, orang dan masyarakat umum dan pengolahan administrasi menggunakan aplikasi bantu Microsoft office excels dan word dalam membuat data guru dan santri, serta informasi kami tempelkan juga di mading atau di depan kelas untuk dapat dibaca oleh guru dan santri mengakibatkan informasi belum bisa menjadi informasi ke masyarakat umum. Maka penulis merumuskan masalah bagaimana merancang, menguji dan mengimplementasikan website dan administrasi di Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam. Metode menggunakan model waterfall dengan tahapan analisis kebutuhan, desain sistem menggunakan *Unified Modeling Language*, implementasi, pengujian dengan black box testing, dan deployment. Hasil Perancangan website dan administrasi dengan tahapan model waterfall menghasilkan analisis sistem, desain sistem dengan pemodelan UML dan empat diagram serta delapan belas tabel untuk mendukung pembuatan website. Pengujian dan penerapan website dan administrasi yang diuji secara localhost dan online di alamat <https://darulqurannwbatam.com/> serta blackbox testing dinyatakan sistem berhasil digunakan. Website dan administrasi sebagai sarana informasi, promosi serta sebagai alat bantu administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam dalam mengolah data guru dan santri serta menjadi informasi yang dapat dilihat oleh masyarakat umum. Website dan administrasi memenuhi unsur pengguna sesuai perkembangan teknologi yang lebih kompleks dengan support berbagai smartphone dan dashboard perlu dikembang serta peningkatan sumber daya manusia, yaitu sumber daya dalam pengoperasian sistem dan mampu merawat, memelihara sistem tersebut dengan baik.

Kata kunci— Administrasi Sistem Informasi, Waterfall, Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam

Abstract

The Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Foundation has a website that is still limited to profiles and images, resulting in incomplete information for students, people, and the general public to read. Administrative processing uses Microsoft Office Excel and Word applications to create teacher and student data. We also post information on the wall magazine or in front of the class to be read by teachers and students, resulting in information that cannot be accessed by the general public. Therefore, the author formulates the problem of how to design, test, and implement the website and administration at the Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Foundation, Batam. The method uses the waterfall model with the stages of needs analysis, system design using Unified Modeling Language, implementation, testing with black box testing, and deployment. The results of the website and administration design with the waterfall model stages produce system analysis, system design with UML modeling, four diagrams, and eighteen tables

to support website creation. Testing and implementation of the website and administration that were tested locally and online at the address <https://darulqurannwbatam.com/> and black box testing were declared successful. The website and administration serve as a means of information, promotion, and administrative support for the Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam Foundation in processing teacher and student data and providing information that can be accessed by the general public. The website and administration meet user needs in line with increasingly complex technological developments, with support for various smartphones and dashboards. Human resources, specifically those responsible for operating the system and those capable of properly maintaining and maintaining the system, need to be developed.

Keywords— *Information Systems Administration, Waterfall, Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam Foundation*

PENDAHULUAN

Era teknologi informasi semakin maju, menyebabkan perkembangan teknologi juga berdampak besar bagi kehidupan manusia, dengan teknologi kita dapat dengan mudah bekerja di segala bidang dengan cepat, akurat dan tepat. Informasi yang lebih mudah diperoleh dan bermanfaat, menghemat waktu dan biaya, informasi yang juga dapat meningkatkan kualitas pelayanan dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat antar lembaga. Banyak dampak positif bidang akademik, administrasi dan informasi yang dapat dicapai, seperti informasi yang dihasilkan oleh teknologi informasi lebih efisien dapat membantu suatu memecahkan masalah untuk meningkatkan, menjaga keamanan dan ketertiban administrasi (Ardi & Cahyono, 2024).

Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam Merupakan sebuah lembaga pendidikan yang fokus dalam mencetak generasi-generasi Qur'ani yang di kombinasi dengan pemahaman-pemahaman saint ilmu pengetahuan yang dapat menunjang masa depan seluruh santri. Hasil observasi dan wawancara yang telah di lakukan dengan Bapak Dr. Muhammad Husnulail, QH, MCHT, M. Pd, selaku Ketua Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam yang telah memberikan informasi dan tentang Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam bahwa sudah mempunyai website yang bisa di akses <https://www.darulqurannwbatam.org/> , saat ini website dibuat dengan aplikasi *wordpress* yang mana informasi masih terbatas profile saja dan gambar. Website ini masih sangat sederhana, kendala kami belum ada tenaga IT yang dapat mengolah website ini dengan baik serta juga untuk melakukan perubahan juga tidak semudah yang telah saya bayangkan, sistem ini kita harus ubah dan atur secara mandiri pada aplikasi *wordpressnya*. Untuk administrasi kami masih menggunakan aplikasi bantu *Microsoft office excels* dan *word* dalam membuat data guru dan santri, serta informasi kami tempelkan juga di mading atau di depan kelas untuk dapat dibaca oleh guru dan santri.

Teknologi sekarang sering digunakan untuk mempromosikan atau memberikan sebuah informasi sebuah barang atau usaha. Salah satunya adalah *website*, *website* memberikan sebuah kemudahan dalam menyampaikan sebuah informasi (Wibowo & Verniando, 2021). Maka dari itu penulis ingin melakukan perancangan website dan admininstrasi di Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam menggunakan perancangan perangkat lunak dengan *System Development Life Cycle* model *waterfall*. Model *waterfall* sering kali diartikan dengan model sekuensial linier atau alur hidup klasik. Model ini menggunakan beberapa tahapan yang berurutan dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahapan pendukung. Dengan menggunakan model *waterfall* dapat mengidentifikasi fitur-fitur sesuai kebutuhan pengguna (Sastra dan Musyaffa., 2019).

Dengan mempertimbangkan latar belakang yang telah dikaji, melalui penelitian ini penulis melihat kesempatan untuk memberikan solusi dan inovasi bagaimana melakukan analisi dan mengembangkan website yang dapat mengatasi masalah yang ada. Sistem Informasi Administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam Berbasis Web di Harapkan sebagai sarana informasi, promosi serta sebagai alat bantu administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW

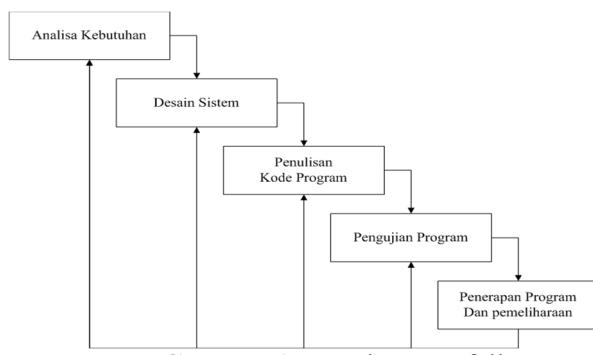
Batam dalam mengolah data guru dan santri serta menjadi informasi yang dapat dilihat oleh masyarakat umum.

METODE PENELITIAN

Website sekumpulan dokumen yang berada pada *server* dan dapat dilihat oleh *user* dengan menggunakan *browser*. Dokumen itu bisa terdiri dari beberapa halaman. Tiap-tiap halamannya memberi informasi atau interaksi yang beraneka ragam. Informasi dan interaksi itu bisa berupa tulisan, gambar atau bahkan dapat ditampilkan dalam bentuk *video*, animasi, suara dan lain-lain (Ramdhani et al., 2019).

Administrasi adalah usaha dan kegiatan yang berkenaan dengan penyelenggaraan kebijaksanaan untuk mencapai tujuan, Administrasi dalam arti sempit adalah kegiatan yang meliputi: catat-mencatat, surat-menyurat, pembukuan ringan, ketik-mengetik, agenda, dan sebagainya yang bersifat teknis ketatausahaan. Administrasi dalam arti luas adalah seluruh proses kerja sama antara dua orang atau lebih dalam mencapai tujuan dengan memanfaatkan sarana prasarana tertentu secara berdaya guna dan berhasil guna (Andriansyah & Idris, 2024).

Penulis melakukan penelitian menggunakan desain memodelkan *Unified Modeling Language* (UML) dengan pendekatan metode pengembangan model waterfall. Metode waterfall merupakan salah satu model dari SDLC seri klasik yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi dimana model ini menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan atau sering disebut *linear sequential model* (Ardiansyah & Wardani, 2023) (Setyawan dkk, 2021).



Gambar 1 Metode Waterfall

Unified Modelling Language atau disingkat UML adalah sebuah bahasa yang berdasarkan gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis objek (Ropianto dkk., 2020), (Sukrianto & Fauzan, 2021). UML memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis objek (Devega dkk., 2022). UML bukanlah merupakan bahasa pemrograman tetapi model-model yang tercipta berhubungan langsung dengan berbagai macam bahasa pemrograman, sehingga memungkinkan melakukan pemetaan langsung dari model-model yang dibuat dengan UML dengan bahasa-bahasa pemrograman berorientasi objek, seperti *Java* (Rochman dkk., 2018). Proses pembuatan perangkat lunak, artifact tersebut dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainnya.(Danuri & Jaroji, 2019), (Anggie dkk., 2023).

UML sangat penting untuk digunakan oleh seorang analis sistem. Ada beragam manfaat yang diperoleh dari UML yaitu dapat memanajemen kompleksitas dari sistem, mendeteksi kesalahan yang mungkin terjadi ketika diimplementasikan, menjelaskan tata kerja dari sistem kepada para pihak yang berkepentingan (Sumaryana & Hikmatyar, 2020). Berikut jenis-jenis diagram pada UML (Wijayanti dkk., 2022).

1. *Use Case Diagram*

Use case merupakan tindakan dalam mengurutkan varian dan urutan kesalah dalam sebuah sistem, subsistem atau kelas dengan menampilkan interaksi aktor. *Use case* adalah bagian dari UML

2. *Activity Diagram*

Diagram ini khusus pada pemodelan grafik kondisi atau keadaan yang memiliki masukan dalam penentuan proses atau fungsi yang terjadi. Inti dari diagram aktivitas dipusatkan pada hubungan satu aspek tertentu pada perilaku sebuah sistem

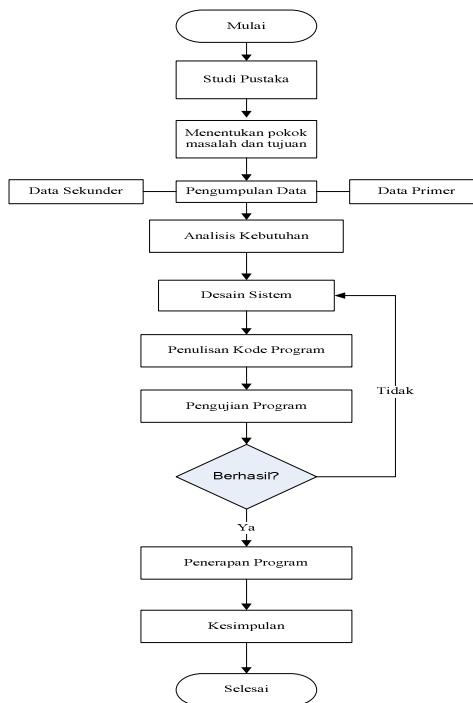
3. *Sequence Diagram*

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek berupa pesan yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri antar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait).

4. *Class Diagram*

Class diagram merupakan pendeskripsi dalam satu set objek dalam bentuk atribut, operasi, metode, hubungan dan perilaku yang memiliki fitur yang sama.

Langkah-langkah Tahapan waterfall (Listiyan & Subhiyakto, 2021), (Ardiansyah & Wardani, 2023), (Prehanto, 2020), dan kerangka pemecahan masalah dalam penelitian perancangan sistem informasi administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam berbasis web yaitu:



Gambar 2. Kerangka Pemecahan Masalah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis

Merupakan tahap menguraikan seluruh kebutuhan yang digunakan untuk menggambarkan kebutuhan secara detail dengan tujuan untuk menghasilkan sesuatu yang baru atau memperbarui sistem informasi administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam berbasis web.

1. Pengumpulan Data

Berdasarkan hasil dari dokumentasi dan diskusi. Diperoleh data primer dan data sekunder sebagai berikut:

- Profile Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam
- Data Guru dan Santri Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam
- Laporan praktikum Terdahulu dan Laporan Skripsi Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Ibnu Sina

2. Pengolahan Data

Sebuah proses dalam pengolahan data penulis dapat menganalisa mengenai penelitiannya Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam dan penulis juga menemukan identifikasi masalah yang menjadi tolak ukur kekurangan atas sistemnya yang sedang berjalan pada saat ini, sehingga penulis ingin melakukan perancangan sistem informasi administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam berbasis web. Berikut pengolahan data penulis:

- Penulis melakukan menganalisa data primer maupun data sekunder.
- Penulis membuat perancangan sesuai dengan menyesuaikan kebutuhan pengguna.
- Pengujian sistem informasi administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam berbasis web
- Penerapan dan pemeliharaan sistem informasi administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam berbasis web

3. Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

Gambaran umum dari sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

- Aplikasi ini berbentuk website menggunakan bahasa *server scripting* PHP dengan menggunakan database MySQL.
- Untuk memudahkan penggerjaan dan perawatan maka aplikasi ini dibangun menggunakan *framework CodeIgniter*.

4. Analisis Masalah

Analisis masalah yang telah didapatkan bahwa Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW mempunyai website masih terbatas profile saja dan gambar yang mengakibatkan informasi belum begitu lengkap untuk dapat dibaca oleh santri, orang dan masyarakat umum dan pengolahan administrasi menggunakan aplikasi bantu *Microsoft office excels* dan *word* dalam membuat data guru dan santri, serta informasi kami tempelkan juga di mading atau di depan kelas untuk dapat dibaca oleh guru dan santri mengakibatkan informasi belum bisa menjadi informasi ke masyarakat umum. Maka penulis merumuskan masalah bagaimana merancang, menguji dan mengimplementasikan *website* dan administrasi di Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam.

5. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional sistem informasi administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam berbasis web sesuai dengan data primer dan sekunder yang telah didapatkan melalui studi literatur, observasi langsung. Sehingga analisis mengacu pada proses bisnis yang sudah ada untuk merancang sistem informasi administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam berbasis web, menghasilkan beberapa kebutuhan proses minimal sebagai berikut:

- Admin adalah pihak yang bertugas dan memiliki hak full akses dalam website dan administrasi di Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam yang dapat menambah, mengubah, menghapus, mencetak dan melihat laporan, serta mengelola akun dan level

akses sistem. Menu yang terdiri dari login failed jobs, fasilitas, galleries, gurus, heroes, kontaks, legalitas, migrations, organisasis, password reset tokens, pengurus pondoks, personal access tokens, sambutans, siswas, unggulans, users, videos, visimisis dan logout sistem.

- Pengguna umum dapat melihat website dan administrasi di Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam yang mana menu mulai dari halaman fasilitas, galleries, gurus, heroes, kontaks, legalitas, organisasis, pengurus pondoks, sambutans, siswas, unggulans.

6. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Berdasarkan kebutuhan pengguna yang telah dijelaskan sebelumnya, maka diharapkan sistem yang dirancang mampu memenuhi kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional dari sistem yaitu sebagai berikut:

- *Usability*

Sistem memiliki rancangan *interface* yang mudah digunakan untuk melakukan perancangan sistem informasi administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam berbasis web.

- *Security*

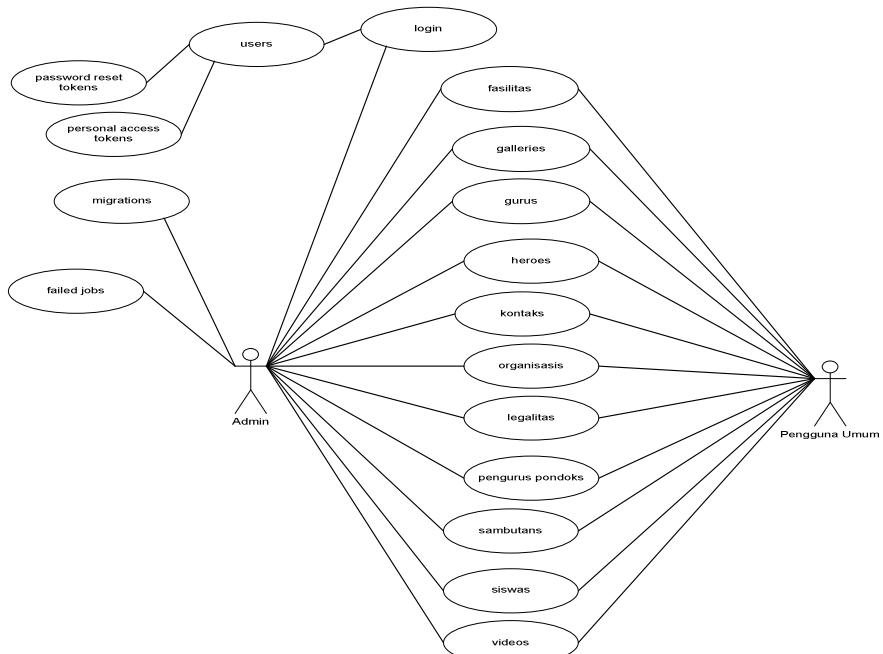
Memiliki sistem keamanan menggunakan fitur login dan logout dengan menginput *username* dan *password* dengan benar agar perancangan sistem informasi administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam berbasis web sesuai dengan rancangan yang telah dibuat.

- *Flexibility*

Kemudahan dalam menemukan data yang diperlukan karena sistem memiliki pengorganisasian data yang baik untuk mendukung sistem informasi administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam berbasis web.

Desain Sistem

Desain sistem informasi administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam berbasis web dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 3. Use Case Diagram Administrasi

Deskripsi pendefinisian aktor pengguna yang diusulkan pada perancangan sistem informasi administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam berbasis web.

Pengujian

Pengujian yang dilakukan terhadap setiap pengkodean yang terdiri dari *black box*. Pengujian dilakukan pada proses pengembangan sistem yakni pengujian kode program (*coding*). Pengujian *black box* dilakukan untuk menguji apakah sistem yang dikembangkan sesuai dengan apa yang tertuang dalam spesifikasi fungsional sistem. *Black box* juga digunakan untuk menguji fungsi-fungsi sistem informasi administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam.

Pengujian yang dilakukan terhadap setiap pengkodean yang terdiri dari *black box*. Pengujian dilakukan pada proses perancangan sistem yakni pengujian kode program. Pengujian *black box* dilakukan untuk menguji apakah sistem yang dikembangkan sesuai dengan apa yang tertuang dalam spesifikasi fungsional sistem. *Black box* juga digunakan untuk menguji fungsi-fungsi perancangan website dan administrasi di Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam.

Tabel 1. Pengujian Admin Website dan Administrasi

No	Aktivitas Pengujian	Realisasi Yang di Harapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menjalankan aplikasi	Tampil halaman login	Tampil halaman form login untuk admin sistem	[v] Diterima [.] Ditolak
2	Home	Tampil halaman dashboard	Tampilan halaman dashboard yang memberikan informasi jumlah data	[v] Diterima [.] Ditolak
3	Klik menu fasilitas	Tampil halaman fasilitas	Tampil data fasilitas yang telah ada	[v] Diterima [.] Ditolak
4	Klik tombol tambah fasilitas	Tampil halaman tambah fasilitas	Tampil isian formulir untuk fasilitas	[v] Diterima [.] Ditolak
5	Klik tombol ubah fasilitas	Tampil halaman ubah	Tampil isian formulir ubah fasilitas yang dipilih	[v] Diterima [.] Ditolak
6	Klik hapus fasilitas	Tampil perintah hapus atau batal fasilitas	Tampil konfirmasi penghapusan atau batal data fasilitas	[v] Diterima [.] Ditolak
7	Klik menu galleries	Tampil halaman galleries	Tampil data galleries yang telah ada	[v] Diterima [.] Ditolak
8	Klik tombol tambah galleries	Tampil halaman tambah galleries	Tampil isian formulir untuk galleries	[v] Diterima [.] Ditolak
9	Klik tombol ubah galleries	Tampil halaman ubah galleries	Tampil isian formulir ubah galleries yang dipilih	[v] Diterima [.] Ditolak
10	Klik hapus galleries	Tampil perintah hapus atau batal galleries	Tampil konfirmasi penghapusan atau batal data galleries	[v] Diterima [.] Ditolak
11	Klik menu gurus	Tampil halaman gurus	Tampil data gurus yang telah ada	[v] Diterima [.] Ditolak

No	Aktivitas Pengujian	Realisasi Yang di Harapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
12	Klik tombol tambah gurus	Tampil halaman tambah gurus	Tampil isian formulir untuk gurus	[v] Diterima [.] Ditolak
13	Klik tombol ubah gurus	Tampil halaman ubah galeri	Tampil isian formulir ubah gurus yang dipilih	[v] Diterima [.] Ditolak
14	Klik hapus gurus	Tampil perintah hapus atau batal gurus	Tampil konfirmasi penghapusan atau batal data gurus	[v] Diterima [.] Ditolak
15	Klik menu legalitas	Tampil halaman legalitas	Tampil data legalitas yang telah ada	[v] Diterima [.] Ditolak
16	Klik tombol tambah legalitas	Tampil halaman tambah legalitas	Tampil isian formulir untuk legalitas	[v] Diterima [.] Ditolak
17	Klik tombol ubah legalitas	Tampil halaman ubah d legalitas	Tampil isian formulir ubah legalitas yang dipilih	[v] Diterima [.] Ditolak
18	Klik hapus legalitas	Tampil perintah hapus atau batal legalitas	Tampil konfirmasi penghapusan atau batal data legalitas	[v] Diterima [.] Ditolak
19	Klik menu User / Administrator	Tampil halaman User / Administrator	Tampil data User / Administrator yang telah ada	[v] Diterima [.] Ditolak
20	Klik tombol tambah User / Administrator	Tampil halaman tambah User / Administrator	Tampil isian formulir untuk User / Administrator	[v] Diterima [.] Ditolak
21	Klik tombol ubah User / Administrator	Tampil halaman ubah User / Administrator	Tampil isian formulir ubah User / Administrator yang dipilih	[v] Diterima [.] Ditolak
22	Klik hapus User / Administrator	Tampil perintah hapus atau batal User / Administrator	Tampil konfirmasi penghapusan atau batal data User / Administrator	[v] Diterima [.] Ditolak
23	Klik menu kontak	Tampil halaman kontak	Tampil data kontak yang telah ada	[v] Diterima [.] Ditolak
24	Klik tombol tambah kontak	Tampil halaman tambah kontak	Tampil isian formulir untuk kontak	[v] Diterima [.] Ditolak
25	Klik tombol ubah kontak	Tampil halaman ubah	Tampil isian formulir ubah kontak yang dipilih	[v] Diterima [.] Ditolak
26	Klik hapus kontak	Tampil perintah hapus atau batal kontak	Tampil konfirmasi penghapusan atau batal data kontak	[v] Diterima [.] Ditolak
27	Klik menu kehadiran	Tampil halaman kehadiran	Tampil data kehadiran yang telah ada	[v] Diterima [.] Ditolak

No	Aktivitas Pengujian	Realisasi Yang di Harapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
28	Klik tombol tambah kehadiran	Tampil halaman tambah kehadiran	Tampil isian formulir untuk kehadiran	[v] Diterima [.] Ditolak
29	Klik tombol ubah kehadiran	Tampil halaman ubah kehadiran	Tampil isian formulir ubah kehadiran yang dipilih	[v] Diterima [.] Ditolak
30	Klik hapus kehadiran	Tampil perintah hapus atau batal kehadiran	Tampil konfirmasi penghapusan atau batal data kehadiran	[v] Diterima [.] Ditolak
31	Klik menu konfigurasi	Tampil halaman konfigurasi	Tampil data konfigurasi yang telah ada	[v] Diterima [.] Ditolak
32	Klik menu sign out	Tampil halaman keluar sistem	Tampil konfirmasi keluar sistem	[v] Diterima [.] Ditolak

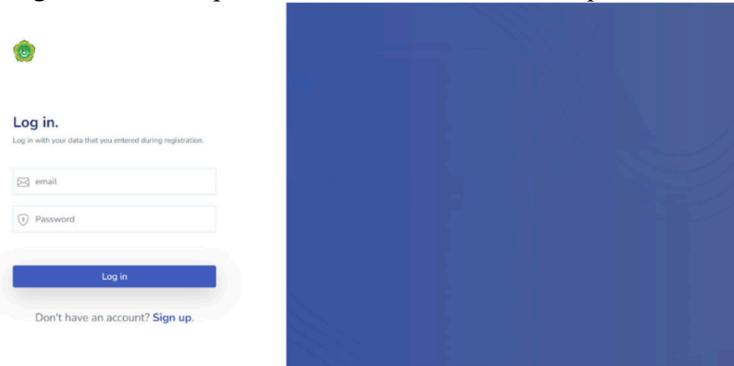
Tabel 2. Pengujian Halaman Pengguna Website dan Administrasi

No	Aktivitas Pengujian	Realisasi Yang di Harapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik menu home	Tampil halaman utama website	Tampil data halaman utama yang telah ada	[v] Diterima [.] Ditolak
2	Klik menu fasilitas	Tampil halaman pilihan menu fasilitas	Tampil data menu fasilitas	[v] Diterima [.] Ditolak
3	Klik berita galleries	Tampil halaman galleries	Tampil data tentang galleries yang telah ada	[v] Diterima [.] Ditolak
4	Klik menu gurus	Tampil halaman gurus	Tampil data semua gurus yang telah ada	[v] Diterima [.] Ditolak
5	Klik menu kontaks	Tampil halaman kontaks	Tampil data kontaks yang telah ada	[v] Diterima [.] Ditolak
6	Klik menu organisasis	Tampil halaman organisasis	Tampil data organisasis yang telah ada	[v] Diterima [.] Ditolak
7	Klik pengurus pondoks	Tampil halaman pengurus pondoks	Tampil data pengurus pondoks yang telah ada	[v] Diterima [.] Ditolak
8	Klik menu unggulans	Tampil halaman unggulans	Tampil data unggulans yang telah ada	[v] Diterima [.] Ditolak

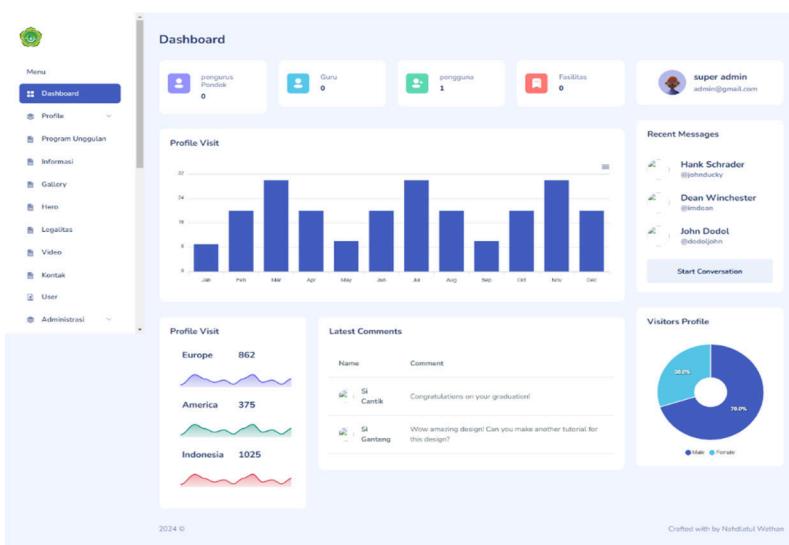
Berdasarkan hasil pengujian dengan Bapak Dr. Muhammad Husnulail, QH, MCHT, M. Pd, selaku Ketua Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam dengan beberapa kasus sampel uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa perangkat lunak ini dapat digunakan dengan baik, namun pengujian tersebut dapat dikatakan belum sempurna, karena hanya dilakukan pada satu sisi pengujian. Dari semua yang telah dilakukan dalam pengujian ini diharapkan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam *website* dan administrasi di Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam.

Penerapan Program

Penerapan penggunaan program sistem informasi administrasi layanan terbagi pada dua antar muka, antar muka pengguna admin. Pada Admin login gambar di bawah menunjukkan login harus sesuai dengan username & passwordnya yang tersimpan pada database. Apabila *username password* benar, maka akan menampilkan halaman utama admin sistem, namun jika salah maka akan tetap di menu login dan menampilkan notifikasi *username* atau *password* anda salah.



Gambar 4. Penerapan Halaman Pengguna Umum



Gambar 5. Penerapan Halaman Admin Dashboard Administrasi

Penerapan admin *dashboard* di atas memberikan informasi tentang dashboard yang memberikan informasi aktivitas, informasi dan layanan perusahaan pada *website* dan administrasi di Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam. Admin adalah pihak yang bertugas dan memiliki hak full akses dalam website dan administrasi di Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam yang dapat menambah, mengubah, menghapus, mencetak dan melihat laporan, serta mengelola akun dan level akses sistem. Menu yang terdiri dari login failed jobs, fasilitas, galleries, gurus, heroes, kontaks, legalitas, migrations, organisasis, password reset tokens, pengurus pondoks, personal access tokens, sambutans, siswas, unggulans, users, videos, visimisis dan logout sistem.

SIMPULAN

Dari semua aspek yang telah diterangkan dan sampai pada hasil penelitian dengan judul sistem informasi administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam berbasis web ini penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan *website* dan administrasi di Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam dengan tahapan model *waterfall* menghasilkan analisis sistem, desain sistem dengan pemodelan UML dan empat diagram serta delapan tabel untuk mendukung pembuatan website.
2. Pengujian dan penerapan *website* dan administrasi di Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam yang diuji secara *localhost* dan online di alamat <https://darulqurannwbatam.com/> serta *blackbox testing* dinyatakan sistem berhasil digunakan.
3. Website dan administrasi di Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam ini sebagai sarana informasi, promosi serta sebagai alat bantu administrasi Yayasan Daarul Qur'an Wal-Hadits NW Batam dalam mengolah data guru dan santri serta menjadi informasi yang dapat dilihat oleh masyarakat umum.

DAFTAR PUSTAKA

1. Andriansyah, M. F., & Idris, M. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Yayasan Tuna Rungu: Studi Kasus Yayasan Pijar Mutiara Bangsa. *Kesatria: Jurnal Penerapan Sistem Informasi (Komputer dan Manajemen)*, 5(3), 1132–1140.
2. Anggie, A. Y., Tji, J., & Wasino, W. (2023). Perancangan Aplikasi Berbasis Web Untuk Pemesanan Produk Eksterior dan Interior pada Bengkel Las Krisna. *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, 11(1).
3. Ardi, B., & Cahyono, Y. (2024). Rancang Bangun Penyimpanan Data Elektronik Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Pada Yayasan Raudhatut Tauhid. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 2(2), 488–501.
4. Ardiansyah, F., & Wardani, A. S. (2023). Rancang Bangun Company Profile Pusat Pelayanan Terpadu Perlindungan Perempuan dan Anak Berbasis Website. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Komputer*, 1(2), 124–136.
5. Danuri, D., & Jaroji, J. (2019). E-Rekrutmen Politeknik Negeri Bengkalis. *Sistemasi*, 8(1), 185.
6. Devega, A. T., Panyahuti, P., Ropianto, M., Ambiyar, A., & Asriani, M. (2022). Media Promosi Interaktif Pengenalan Produk Pada PT. Caterpillar Fastener Manufacturer. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, 8(2), 308.
7. Listiyan, E., & Subhiyakto, E. R. (2021). Rancang Bangun Sistem Inventory Gudang Menggunakan Metode Waterfall Studi Kasus Di Cv. Aqualux Duspha Abadi Kudus Jawa Tengah. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(1), 74–82.
8. Prehanto, D. R. (2020). Buku Ajar Konsep Sistem Informasi. Scopindo Media Pustaka.
9. Rochman, A., Sidik, A., & Nazahah, N. (2018). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web di SMK Al-Amanah. *Jurnal Sisfotek Global*, 8(1), 52–52.
10. Ropianto, M., Rukun, K., Hayadi, B. H., & Durachman, Y. (2020). Utilization of Information System Dashboard of Internal Quality Guarantee at STT-Ibnu Sina Batam. *Solid State Technology*, 63(3), 946–956.
11. Sastra, R., Musyaffa, N., & Supriadi, B. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Menggunakan Model Waterfall pada PT. Medina. *Jurnal Teknologi Informasi Universitas Lambung Mangkurat (JTIULM)*, 4(2), 71–78. <https://doi.org/10.20527/jtiulm.v4i2.41>
12. Sukrianto, D., & Fauzan, A. (2021). Teknologi Berbasis Web Sistem Informasi Pendataan PMKS dan PSKS Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Intra Tech*, 5(2), 36–47.
13. Sumaryana, Y., & Hikmatyar, M. (2020). Aplikasi Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle (Mdlc). *TeIKA*, 10(2), 117–124. <https://doi.org/10.36342/teika.v10i2.2381>
14. Wibowo, T., & Verniando, R. (2021). Perancangan dan Pengembangan Website Company Profile PT Batam Trans. 1(1), 622–627.

15. Wijayanti, T., Nugraha, F., & Utomo, A. P. (2022). Rancang Bangun Sistem Manajemen Pengelolaan Pengaduan Masyarakat Di Kabupaten Kudus. *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, 3(1), 56–65.