**TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN JAMAAH TABLIGH**

**KOTA BINJAI BERBASIS *WEB***

**OLEH:**

**AFFIFAH AULIA ZAHRA**

**222406005**

****

**Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan**

**Pendidikan pada Program Diploma Tiga**

**PROGRAM STUDI D-3 TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS VOKASI**

**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2025**

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN JAMAAH TABLIGH**

**KOTA BINJAI BERBASIS *WEB***

**OLEH:**

**AFFIFAH AULIA ZAHRA**

**222406005**

****

**Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan**

**Pendidikan pada Program Diploma Tiga**

**PROGRAM STUDI D-3 TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS VOKASI**

**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2025**

**SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Affifah Aulia Zahra

Nomor Induk Mahasiswa : 222406005

Program Studi : Diploma Tiga Teknik Informatika

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Manajemen Jamaah Tabligh

Kota Binjai Berbasis Web

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir ini ditulis berdasarkan data dari hasil

pekerjaan yang saya lakukan sendiri, dan belum pernah diajukan oleh orang lain

untuk memperoleh gelar ahli madya di perguruan tinggi lain, dan bukan plagiat

karena kutipan yang ditulis telah menyebutkan atau mencantumkan sumbernya di dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ada pengaduan dari pihak lain karena di dalam tugas

akhir ini ditemukan plagiat karena kesalahan saya sendiri, maka saya bersedia

menerima sanksi apapun oleh Program Studi Diploma Teknik Informatika Fakultas Vokasi Universitas Sumatera Utara, dan bukan menjadi tanggung jawab pembimbing.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat

digunakan jika diperlukan sebagaimana mestinya.

Medan, xx Juni 2025

Yang Menyatakan,

Affifah Aulia Zahra

222406005

**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**

**FAKULTAS VOKASI**

# LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR DIPLOMA TIGA

**NAMA : AFFIFAH AULIA ZAHRA**

**NIM : 222406005**

**PROGRAM STUDI : DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA**

**JUDUL TUGAS AKHIR :** **SISTEM INFORMASI MANAJEMEN JAMAAH**

**TABLIGH KOTA BINJAI BERBASIS *WEB***

**DOSEN PEMBIMBING**

**DR. SYAHRIOL SITORUS S.SI., M.IT**

**NIP.197103101997031004**

**DOSEN PENGUJI**

**NAMA**

**NIP.**

**MEDAN, XX JUNI 2025**

**KETUA PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA TEKNIK INFORMATIKA**

**DRA. NORMALINA NAPITUPULU, M.SC**

**NIP. 196311061989022001**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN JAMAAH TABLIGH**

**KOTA BINJAI BERBASIS *WEB***

# ABSTRAK

Abstrak ditulis satu spasi dengan kisaran 200-300 kata. Abstrak berisi tujuan, metode, hasil dan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan di dalam abstrak tidak boleh ada rujukan referensi. Jenis huruf adalah times new roman dengan ukuran huruf 12 dengan satu spasi. Abstrak ditulis satu spasi dengan kisaran 200-300 kata. Abstrak berisi tujuan, metode, hasil dan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan di dalam abstrak tidak boleh ada rujukan referensi. Jenis huruf adalah times new roman dengan ukuran huruf 12 dengan satu spasi.

*Kata kunci : empat (4) atau lima (5) kata kunci (disusun berurut berdasarkan abjad).*

***SISTEM INFORMASI MANAJEMEN JAMAAH TABLIGH***

***KOTA BINJAI BERBASIS WEB***

# ABSTRACT

*This study is to develop a prototype for inventory system and tool with decision support system. This system develop to use the software of Microsoft Visual Basic 6.0, Microsoft Visula J++ 6.0 and Microsoft Acces 2000. The methodology for the development of the system was based on System Development Life Cycle using Water Fall Model and its iteration approach. This system includes mudules of data input which each ones develop for the employee data, the supplier data, the product data, the customer data.This system contains the order module, the module of purchase transaction, the module of sale transaction, analysis regression module, and inventory process module.*

*Keywords : four (4) or five (5) keywords (alphabetically).*

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR DIPLOMA TIGA i

ABSTRAK ii

ABSTRACT iii

DAFTAR ISI iv

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan Pengembangan 3

1.4 Manfaat Pengembangan 4

1.5 Batasan Masalah 5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 6

2.1 Jamaah Tabligh dan Tantangan Digitalisasi 6

2*.*2 Teknologi Web dalam Sistem Informasi 7

2.3 Manajemen Data dan Basis Data Relasional 7

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN 9

3.1 Jenis Proyek 9

3.2 Metode Pengumpulan Data 9

3.3 Metodologi Pengembangan Sistem 10

3.4 Rencana Kerja 11

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN 12

4.1 Tampilan Antarmuka Sistem 12

4.2 Struktur Database 12

4.3 Hasil Pengujian Sistem 12

4.4 Pembahasan 12

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 13

5.1 Kesimpulan 13

5.2 Saran 13

DAFTAR PUSTAKA 14

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Jamaah Tabligh merupakan salah satu gerakan dakwah Islam yang memiliki jaringan luas dan kegiatan rutin yang berlangsung di berbagai masjid. Di Kota Binjai, Jamaah Tabligh dikenal aktif dalam menjalankan misi dakwah melalui program-program seperti khuruj, taklim, dan syuro, yang dilaksanakan secara berkala di sejumlah masjid. Namun, aktivitas dakwah Jamaah Tabligh yang intensif dan tersebar ini masih dikelola secara konvensional, dengan pencatatan yang mengandalkan buku tulis, spreadsheet, atau komunikasi via WhatsApp. Pendekatan ini menghadapi banyak keterbatasan, seperti risiko kehilangan data, kesulitan mencari informasi historis, dan tantangan dalam menyusun jadwal serta laporan kegiatan.

Di tengah perkembangan teknologi informasi yang pesat, kebutuhan akan sistem informasi terpusat yang mendukung pengelolaan data jamaah, masjid, serta kegiatan dakwah menjadi sangat mendesak. Sistem digital berbasis web dapat mengatasi keterbatasan pengelolaan konvensional dengan memungkinkan proses pendataan yang sistematis, pengelolaan informasi secara real-time, dan penyusunan jadwal yang lebih rapi serta efisien. Selain itu, sistem ini dapat mendukung transparansi dalam dokumentasi kegiatan, memudahkan pengurus dalam memonitor partisipasi jamaah, serta memfasilitasi komunikasi internal yang lebih terkoordinasi.

Studi oleh Nadia dan Rifa’i (2025) menegaskan bahwa transformasi dakwah di era digital tidak hanya melibatkan penggunaan media baru, tetapi juga perubahan mendasar dalam metode penyampaian dakwah agar lebih interaktif dan adaptif terhadap perkembangan masyarakat modern. Dukungan teknologi terhadap kegiatan dakwah juga terbukti meningkatkan efisiensi dan jangkauan pesan dakwah.

Lebih khusus lagi, Prakoso Aji dan Findawati (2023) dalam penelitiannya tentang pengembangan sistem informasi berbasis web untuk manajemen masjid menemukan bahwa sistem ini mampu mengurangi inefisiensi komunikasi manual, meningkatkan kecepatan penyampaian informasi, serta mempercepat proses administrasi di lingkungan masjid.

Dalam konteks lembaga keagamaan, pengembangan sistem informasi berbasis Laravel juga terbukti meningkatkan efisiensi pengelolaan data masjid dan kegiatan dakwah. Sebuah studi oleh Pratama dkk. (2024) menegaskan bahwa sistem seperti ini mampu menggantikan proses manual dengan antarmuka digital yang lebih aman, efisien, dan mudah diakses oleh berbagai kalangan pengguna. Laravel sendiri dikenal sebagai salah satu framework PHP yang mendukung pengembangan aplikasi secara cepat, aman, dan modular, di mana arsitektur MVC (Model-View-Controller) yang digunakannya memudahkan pemisahan logika bisnis dan tampilan.

Selain itu, Thoha dan Ibrahim (2023) dalam studi mereka tentang transformasi digital masjid Al-Irsyad menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dalam dakwah mencakup lima aspek penting: pengembangan inovasi dakwah daring, perubahan metode dakwah, peningkatan keterlibatan jamaah, pelatihan multimedia, dan pengelolaan keuangan yang berkelanjutan. Ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam kegiatan dakwah membawa manfaat strategis jangka panjang.

Lebih lanjut, penelitian oleh Manurung dan Saian (2022) menunjukkan bahwa sistem pengelolaan keuangan berbasis Laravel di sebuah perusahaan tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja dan akurasi dokumentasi, tetapi juga meningkatkan kenyamanan penggunaan antarmuka aplikasi.

Melalui tugas akhir ini, pengembangan aplikasi manajemen Jamaah Tabligh Kota Binjai berbasis web diharapkan dapat menjadi solusi yang relevan dan berkelanjutan dalam mendukung aktivitas dakwah. Selain menjawab tantangan administratif, sistem ini juga dapat menjadi fondasi pengembangan lanjutan seperti penambahan fitur peta lokasi kegiatan dakwah dan pengingat otomatis. Dengan demikian, hasil pengembangan ini tidak hanya berdampak pada efisiensi teknis, tetapi juga mendorong transformasi digital dalam manajemen komunitas dakwah menjadi lebih profesional, modern, dan akuntabel.

Berdasarkan pemaparan latar belakang tersebut, dapat disimpulkan bahwa diperlukan sistem informasi yang tidak hanya mendukung operasional dakwah, tetapi juga menjawab tantangan administratif yang selama ini dihadapi. Oleh karena itu, rumusan masalah berikut disusun sebagai dasar arah pengembangan sistem.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dalam upaya mengembangkan sistem informasi berbasis web yang dapat mempermudah pengelolaan jamaah Tabligh di Kota Binjai, terdapat beberapa permasalahan utama yang perlu dirumuskan secara sistematis, yaitu:

1. Bagaimana membangun sebuah sistem informasi berbasis web yang mampu mendukung manajemen data jamaah Tabligh secara efisien, terstruktur, dan mudah diakses oleh pengurus dan jamaah?

2. Fitur-fitur apa saja yang diperlukan dalam sistem agar mampu membantu pengurus dalam mengelola data jamaah, informasi masjid, dan aktivitas dakwah secara praktis dan terintegrasi?

3. Bagaimana menyusun sistem penjadwalan kegiatan dakwah yang sistematis dengan spesifikasi yang jelas, agar dapat diakses oleh seluruh jamaah sebagai sumber informasi resmi dan dapat diperbarui sewaktu-waktu?

4. Bagaimana sistem dapat mendukung dokumentasi dan pelaporan kegiatan, sehingga hasil kegiatan terdokumentasi dengan rapi dan dapat dijadikan referensi untuk evaluasi ke depan?

Agar proses pengembangan lebih fokus dan implementatif, maka diperlukan batasan masalah yang akan menjadi ruang lingkup dari proyek ini.

## 1.3 Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan pengembangannya sebagai berikut:

1. **Merancang dan membangun sistem informasi berbasis web menggunakan framework Laravel untuk mendukung manajemen data jamaah Tabligh secara terpusat dan terdokumentasi dengan baik.**
2. **Menyediakan fitur pencatatan data secara digital, yang mencakup data jamaah, data masjid, serta informasi dan jadwal kegiatan dakwah, sehingga proses pencatatan menjadi lebih mudah, cepat, dan akurat.**
3. **Meningkatkan efisiensi dan transparansi pengelolaan kegiatan dakwah, melalui aplikasi yang mampu menampilkan data real-time, laporan kegiatan, serta jadwal aktivitas yang mudah diakses.**
4. **Memberikan solusi teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengurus Jamaah Tabligh dalam melakukan pendataan, penyusunan jadwal, serta dokumentasi kegiatan dengan lebih sistematis**.

Selain untuk memenuhi kebutuhan teknis, sistem ini juga diharapkan memberi manfaat nyata bagi berbagai pihak yang terlibat. Berikut ini adalah manfaat dari penelitian yang diusulkan.

## 1.4 Manfaat Pengembangan

Pelaksanaan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Pengurus Jamaah Tabligh:
   1. Mengurangi ketergantungan terhadap pencatatan manual yang rentan terhadap kesalahan dan kehilangan data.
   2. Mempermudah penyusunan laporan dan jadwal kegiatan secara terstruktur.
2. Bagi Jamaah:
   1. Memperoleh akses informasi kegiatan dakwah secara cepat dan mudah melalui platform berbasis *web*.
   2. Mendapatkan notifikasi dan pembaruan terkait kegiatan, sehingga meningkatkan partisipasi dalam aktivitas dakwah.
3. Bagi Penulis:
   1. Menambah pengalaman dalam merancang dan membangun aplikasi berbasis *Laravel*.
   2. Mengembangkan keterampilan dalam analisis sistem, desain database relasional, serta manajemen proyek pengembangan perangkat lunak.
   3. Memberikan kontribusi nyata dalam penyelesaian permasalahan sosial-keagamaan melalui solusi berbasis teknologi.

Untuk merealisasikan tujuan dan manfaat tersebut, maka pengembangan sistem akan dilakukan melalui pendekatan metodologi yang sistematis dan terstruktur, sebagaimana dijelaskan berikut ini.

## 1.5 Batasan Masalah

Setelah mempertimbangkan pertanyaan-pertanyaan di atas, untuk menjaga fokus dan keterukuran proyek, ruang lingkup pengembangan sistem dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Manajemen Data Jamaah: Pendataan nama, alamat, nomor kontak, serta status keaktifan jamaah dalam kegiatan dakwah.
2. Manajemen Data Masjid: Menyimpan informasi masjid tempat kegiatan Jamaah Tabligh dilakukan, termasuk lokasi, kontak pengurus, dan jadwal penggunaan.
3. Manajemen Jadwal Kegiatan: Pembuatan dan penyusunan jadwal kegiatan dakwah seperti khuruj, taklim, syuro, dan kegiatan musiman lainnya.
4. Teknologi dan *Tools*: Aplikasi dibangun menggunakan *framework* *Laravel* (PHP) sebagai *back-end*, *HTML/CSS* dan *Tailwind* untuk antarmuka, serta database relasional *MySQL* sebagai sistem manajemen basis data.
5. Studi Kasus: Studi kasus difokuskan pada beberapa masjid yang aktif menjadi pusat kegiatan Jamaah Tabligh di Kota Binjai, sebagai target awal implementasi sistem.

# BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Jamaah Tabligh dan Tantangan Digitalisasi

Jamaah Tabligh merupakan salah satu gerakan dakwah Islam yang bersifat non-politik dan fokus pada pembinaan spiritual umat melalui kegiatan seperti khuruj, taklim, dan syuro. Seiring waktu, kegiatan ini berkembang pesat hingga mencakup jaringan nasional dan internasional, termasuk di Indonesia. Kota Binjai menjadi salah satu daerah yang cukup aktif dalam menjalankan program-program dakwah ini secara rutin.

Namun, intensitas dan ketersebaran kegiatan yang tinggi juga menghadirkan tantangan administratif. Koordinasi antarjamaah dan pengurus seringkali dilakukan secara manual, baik dalam bentuk pencatatan di buku tulis maupun melalui aplikasi perpesanan seperti WhatsApp. Metode konvensional ini menyulitkan proses dokumentasi, pelaporan, serta pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, potensi kehilangan informasi atau tidak sinkronnya jadwal antar-masjid menjadi kendala yang berulang.

Digitalisasi menjadi sebuah kebutuhan mendesak untuk organisasi keagamaan seperti Jamaah Tabligh, terutama dalam hal manajemen informasi. Studi oleh Abbasi (2019) menyebutkan bahwa keberhasilan gerakan dakwah di era modern bukan hanya ditentukan oleh kekuatan pesan, tetapi juga oleh efektivitas sistem pengelolaan dan penyebaran informasi. Oleh karena itu, adopsi teknologi informasi menjadi strategi yang perlu diambil untuk memperkuat kinerja dakwah secara administratif maupun operasional.

Dengan adanya sistem informasi manajemen berbasis web, organisasi seperti Jamaah Tabligh dapat menciptakan struktur data yang lebih terintegrasi. Informasi jamaah, jadwal kegiatan, dokumentasi, serta pelaporan dapat dikelola dalam satu platform yang dapat diakses dari berbagai perangkat. Hal ini juga sejalan dengan tren transformasi digital masjid dan komunitas keagamaan di Indonesia sebagaimana dibahas oleh Thoha dan Ibrahim (2023).

## 2*.*2Teknologi Web dalam Sistem Informasi

Aplikasi berbasis web adalah solusi perangkat lunak yang dapat diakses melalui browser tanpa perlu instalasi perangkat tambahan. Teknologi ini sangat cocok untuk komunitas besar dan tersebar seperti Jamaah Tabligh karena memungkinkan kolaborasi real-time, mobilitas tinggi, serta pengelolaan data yang lebih sentral. Menurut Asri et al. (2024), keunggulan utama sistem web adalah kemudahan dalam perawatan dan skalabilitasnya yang tinggi.

Dalam membangun sistem ini, PHP dipilih sebagai bahasa pemrograman utama untuk logika backend. PHP merupakan bahasa yang populer dan telah teruji dalam berbagai aplikasi skala kecil hingga besar. Framework Laravel menjadi fondasi pengembangan karena memiliki fitur MVC, keamanan standar, dan efisiensi pengembangan. Laravel juga menyediakan sistem autentikasi dan ORM Eloquent yang mempermudah manajemen basis data dan logika bisnis dalam satu kerangka kerja yang terintegrasi (Subecz, 2021).

Teknologi frontend juga memainkan peran penting dalam meningkatkan pengalaman pengguna. HTML digunakan sebagai dasar struktur halaman, CSS untuk tata letak dan gaya visual, serta JavaScript untuk interaktivitas dan dinamika halaman. Framework seperti Tailwind CSS sangat membantu dalam menyusun antarmuka yang responsif dan modern. Kombinasi ini menciptakan aplikasi yang tidak hanya fungsional, tetapi juga mudah digunakan oleh pengurus dan jamaah yang memiliki latar belakang teknologi yang beragam (Anwar, 2024).

Dengan sinergi teknologi ini, sistem dapat menghadirkan fitur-fitur penting seperti input data jamaah, pencatatan kegiatan, pengelolaan jadwal, dan pelaporan secara otomatis. Sistem ini juga membuka potensi pengembangan fitur lanjutan, seperti peta lokasi kegiatan dan pengingat otomatis, yang akan sangat mendukung transformasi digital dalam aktivitas dakwah.

## 2.3 Manajemen Data dan Basis Data Relasional

Salah satu komponen terpenting dari sistem informasi adalah basis data. Dalam proyek ini, MySQL dipilih sebagai sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang mendukung integrasi dengan Laravel dan PHP secara optimal. MySQL memiliki performa tinggi dalam menangani jumlah data besar, dan struktur relasionalnya memudahkan dalam mendesain skema data yang kompleks seperti hubungan antarjamaah, masjid, kegiatan, serta kehadiran.

Menurut Asri et al. (2024), MySQL unggul dalam hal konsistensi, kecepatan akses data, serta kemampuan untuk mengatur hak akses pengguna. Ini penting dalam konteks sistem komunitas, di mana data harus tetap aman dan dapat diakses oleh pihak yang berwenang. Sistem ini memungkinkan pengurus untuk menyimpan dan mengakses data jamaah dan kegiatan secara real-time, termasuk update dan perubahan jadwal yang bersifat dinamis.

Desain basis data mencakup beberapa entitas penting seperti tabel jamaah, tabel masjid, tabel kegiatan, dan tabel kehadiran. Relasi antar entitas ini dirancang menggunakan prinsip normalisasi untuk menghindari duplikasi data dan memastikan integritas. Dengan desain ini, sistem mampu menyediakan laporan terstruktur, pencarian cepat, serta notifikasi berdasarkan data yang tersimpan.

Selain itu, pemanfaatan Laravel dan MySQL memungkinkan integrasi API yang mempermudah pengembangan aplikasi mobile atau ekstensi platform di masa mendatang. Hal ini penting agar sistem dapat terus berkembang sesuai kebutuhan komunitas Jamaah Tabligh ke depan.

# 

# BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

## 3.1 Jenis Proyek

Jenis proyek yang dikembangkan adalah proyek rekayasa perangkat lunak dengan pendekatan aplikatif dan pengembangan sistem informasi berbasis web. Tujuan utama dari proyek ini adalah untuk merancang dan membangun aplikasi manajemen komunitas Jamaah Tabligh di Kota Binjai yang mencakup fungsi utama seperti manajemen data jamaah, pengelolaan data masjid, penjadwalan kegiatan dakwah, serta pelaporan aktivitas.

Proyek ini bersifat aplikatif karena secara langsung bertujuan untuk menjawab kebutuhan nyata dari komunitas dakwah yang selama ini masih mengandalkan pencatatan manual. Implementasi solusi digital ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, serta keteraturan dalam pelaksanaan dan pendataan kegiatan keagamaan.

Dalam pengembangannya, sistem ini menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak berbasis model waterfall, yaitu pendekatan sistematis yang melibatkan tahapan-tahapan berurutan dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan. Model ini dipilih karena proyek ini memiliki kebutuhan yang relatif jelas sejak awal, serta memungkinkan dokumentasi proses yang lebih rapi dan terstruktur.

## 3.2 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai kebutuhan sistem, digunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pengurus Jamaah Tabligh di beberapa masjid pusat kegiatan di Kota Binjai. Pertanyaan diarahkan untuk menggali proses pencatatan jamaah, koordinasi jadwal dakwah, serta sistem dokumentasi kegiatan yang saat ini diterapkan.

1. Observasi Lapangan

Pengamatan langsung terhadap proses perencanaan kegiatan dakwah, pelaksanaan syuro, dan pencatatan kehadiran dilakukan di beberapa masjid. Observasi ini bertujuan memahami alur kerja dan kebiasaan komunitas yang perlu disesuaikan dalam sistem.

1. Studi Dokumentasi

Pengumpulan data melalui dokumen manual yang digunakan sebelumnya seperti buku catatan jamaah, notulen syuro, serta contoh jadwal kegiatan lama. Data ini digunakan sebagai bahan dalam merancang struktur database dan alur sistem.

## 3.3 Metodologi Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall, yaitu metode berurutan yang terdiri dari beberapa tahapan utama. Metode ini cocok digunakan karena memberikan struktur sistematis dalam pengembangan perangkat lunak yang memiliki lingkup proyek yang jelas.

Tahapan dalam metode Waterfall yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, penulis melakukan wawancara langsung dengan pengurus Jamaah Tabligh, melakukan observasi ke lokasi kegiatan, serta mempelajari dokumentasi manual yang telah ada. Hasil dari tahap ini adalah pemetaan kebutuhan sistem, baik dari sisi fungsional (input data jamaah, jadwal, laporan) maupun non-fungsional (kemudahan akses, keamanan, dan keandalan sistem).

1. Desain Sistem

Desain sistem dilakukan dengan menyusun diagram use case, struktur database MySQL, serta desain antarmuka pengguna menggunakan Tailwind CSS. Desain ini disesuaikan agar dapat digunakan oleh pengguna dengan tingkat literasi digital yang bervariasi.

1. Implementasi Sistem

Sistem dikembangkan dengan Laravel sebagai backend, HTML-CSS-Tailwind sebagai frontend, dan MySQL sebagai database. Integrasi dilakukan dengan pendekatan modular agar sistem dapat diperluas di masa depan. Proses implementasi mencakup pembuatan fitur utama seperti pencatatan jamaah, pengelolaan masjid, jadwal kegiatan, dan laporan kehadiran.

1. Pengujian

Pengujian dilakukan menggunakan metode black-box testing untuk mengevaluasi semua fungsi sistem berdasarkan masukan dan keluaran yang diharapkan. Selain itu, User Acceptance Testing (UAT) dilakukan dengan melibatkan pengurus Jamaah Tabligh sebagai pengguna utama.

1. Implementasi dan Evaluasi

Setelah sistem dinyatakan layak, implementasi dilakukan pada beberapa masjid percontohan. Pengurus diberikan pelatihan penggunaan dasar. Evaluasi dilakukan melalui umpan balik pengguna, yang kemudian digunakan untuk memperbaiki bug dan menambahkan fitur tambahan sesuai kebutuhan.

## 3.4 Rencana Kerja

Rencana kerja diatur dalam beberapa tahapan yang tersusun dalam *timeline* sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel Rencana Kerja

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | Tahapan Kegiatan | Waktu Pelaksanaan | | | | | | | | | | | | | | | |
| Feb | | | | Mar | | | | Apr | | | | Mei | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Analisis Kebutuhan |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Desain Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Pembuatan Database & Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Pengujian Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Implementasi Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Pemeliharaan Sistem & Penyempurnaan Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Dengan rencana kerja ini, proyek diharapkan dapat selesai tepat waktu dan memberikan solusi yang efektif untuk meningkatkan efisiensi operasional.

# BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

## 4.1 Tampilan Antarmuka Sistem

xxx

## 4.2 Struktur Database

xxx

## 4.3 Hasil Pengujian Sistem

xxx

## 4.4 Pembahasan

xxx

# BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1 Kesimpulan

xxx

## 5.2 Saran

xxx

# DAFTAR PUSTAKA

Alhari, M. I., Lubis, M., & Budiman, F. (2022). *Information System Management of Palm Agriculture using Laravel Framework*. 2022 International Conference on Informatics, Multimedia, Cyber and Information System (ICIMCIS). https://doi.org/10.1109/ICIMCIS56303.2022.10017918

Arifin, S., Asroni, A., & Kurniawati, A. (2023). *Development of a Web-Based School Payment Administration Information System Using the Laravel Framework*. Emerging Information Science and Technology. https://doi.org/10.18196/eist.v2i1.16857

Asri, E., Sonatha, Y., Meivianti, D., Putri, D., & Teknologi Sistem. (2024). *Transformasi Digital Pendidikan Islam: Pemanfaatan Laravel dalam Pengembangan Sistem Informasi Akademik di TPA Mesjid Al-Jama’ah Padang*. Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi (JITSI). https://doi.org/10.62527/jitsi.5.3.243

Dzulqarnain, M., Syukri, K. A., & Nugroho, T. A. (2024). *Alih Teknologi Administrasi Rusun Kota Pontianak Berbasis Laravel*. Publikasi Hasil Pengabdian dan Kegiatan Masyarakat. https://doi.org/10.61132/aspirasi.v2i5.1028

Ira Widyastuti, Muh. Hajar Harike, Muh. Nasir Takbir, Abdul Malik, Jayanti Yusmah Sari (2024). *Digital Transformation of Libraries: Web-based Information System Development with Laravel*. Journal of Embedded Systems, Security and Intelligent Systems. https://doi.org/10.59562/jessi.v5i2.3330

Kowi, E. M., & Suprihadi, S. (2022). *Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat GMKI Cabang Salatiga Berbasis Web dengan Framework Laravel*. Jurnal Informatika Dan Tekonologi Komputer (JITEK). https://doi.org/10.55606/jitek.v2i3.721

Manurung, D. J. M., & Saian, P. O. N. (2022). *A Web-Based Budget Controlling Information System Using Laravel Framework*. Jurnal teknologi informasi dan komunikasi. https://doi.org/10.51903/jtikp.v13i2.315

Nguyen, L. A. T., Huynh, T. S., Tran, D. T., & Vu, Q. H. (2022). *Design and Implementation of Web Application Based on MVC Laravel Architecture*. European Journal of Electrical Engineering and Computer Science. https://doi.org/10.24018/ejece.2022.6.4.448

Pratama, S. F., Sakethi, D., Ilman, I. S., Hermanto, B., Citra, E. E., & Ikhsan, M. (2024). *Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pada Aplikasi Murobbi Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel*. Jurnal Pepadun. https://doi.org/10.23960/pepadun.v5i2.225

Subecz, Z. (2021). *Web-development with Laravel framework*. Gradus. https://doi.org/10.47833/2021.1.CSC.006