

## SISTEM INFORMASI PENERIMAAN ANGGOTA BARU DI MASJID ARRAHMAN IPPi

Danang Aji Saputra Toda <sup>1\*</sup>, Maria Adelvin Londa <sup>2</sup>, Benediktus Yoseph Bhac <sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Flores.

\*Corresponding Author:  [danangsaputr454@gmail.com](mailto:danangsaputr454@gmail.com)

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel:

Diterima: 24/06/2025

Direvisi: 24/06/2025

Disetujui: 25/06/2025

#### Keywords:

Mosque Youth,  
Mosque Youth  
Organization,  
Arrahman Ippi  
Mosque, Website,  
Information System

#### Kata Kunci:

Remaja Masjid,  
Organisasi Remaja  
Masjid, Masjid  
Arrahman Ippi,  
Website, Sistem  
Informasi

**Abstract** The purpose of this study is to produce a web-based new member acceptance information system software that is able to manage the implementation of new member acceptance, namely registration, and announcements at the Ar-rahman Ippi mosque. The mosque youth association is an organization that may be part of the mosque youth. The activity and silence of the mosque mark a turning point in the religious activities of this mosque youth group. The mosque youth organization facilitates the welcoming and motivation of the environment to revitalize the mosque. In this study, the idea of creating a new member acceptance information system based on web technology using the PHP programming language and the SQL database language. There are two methods used, namely the development method and the software testing method. This study uses data collection techniques such as conducting interviews, direct observation and documentation. The final result expected by the researcher is the implementation of acceptance such as registration, and announcements, quickly and easily from any location and at any time.

**Abstrak.** Tujuan dari penelitian ini menghasilkan perangkat lunak sistem informasi penerimaan anggota baru berbasis web yang mampu mengelola pelaksanaan penerimaan anggota baru yaitu pendaftaran, dan pengumuman di Masjid ar-rahman ippi. Ikatan remaja masjid adalah organisasi yang mungkin menjadi bagian dari pemuda masjid. Aktivitas dan keheningan masjid menandai titik balik dalam kegiatan keagamaan kelompok remaja masjid ini. Organisasi remaja masjid memudahkan penyambutan dan motivasi lingkungan untuk merevitalisasi masjid. Dalam penelitian ini ide untuk membuat sistem informasi penerimaan anggota baru berbasiskan teknologi web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan bahasa database SQL. Ada dua metode yang digunakan yaitu metode pengembangan dan metode pengujian perangkat lunak. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data seperti melakukan wawancara, observasi langsung dan dokumentasi. Hasil akhir yang diharapkan peneliti adalah pelaksanaan penerimaan seperti pendaftaran, dan pengumuman, dengan cepat dan mudah dari lokasi manapun dan kapanpun.

### Alamat korespondensi:

Alamat Penulis Korespondensi

 [danangsaputr454@gmail.com](mailto:danangsaputr454@gmail.com)

### Penerbit:

Program Studi Sistem Informasi Universitas Flores

 [ftiuniflor@gmail.com](mailto:ftiuniflor@gmail.com)

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada era globalisasi saat ini berkembang sangat pesat, dimana setiap orang dapat dengan mudah mengakses dan menyebarkan informasi dengan cepat dan kebutuhan akan informasi yang cepat serta akurat juga dibutuhkan dalam suatu organisasi dengan tujuan untuk menyebarkan akses kegiatan yang dijalankan hingga pendaftaran anggota. Hal ini juga yang mendorong berbagai organisasi remaja masjid untuk membentuk dan mengagendakan kegiatan yang mendukung perkembangan karakter anggota, salah satunya ialah kegiatan anggota remaja masjid Ar-Rahman Ippi.

Remaja Ar-Rahman Ippi masjid adalah organisasi yang mungkin menjadi bagian dari pemuda masjid. Aktivitas dan keheningan masjid menandai titik balik dalam kegiatan keagamaan kelompok remaja masjid ini. Remaja masjid Ar-Rahman Ippi sering mengadakan bakti sosial, santunan, atau kegiatan lingkungan yang melatih empati dan kepekaan sosial. Organisasi remaja masjid Ar-Rahman Ippi dapat mengembangkan karakter komunitas keagamaan dengan kegiatan rutin dan juga berkelanjutan jika mereka memiliki keanggotaan pemuda yang cukup besar. Organisasi remaja masjid memudahkan penyambutan dan motivasi lingkungan untuk merevitalisasi masjid dengan memberikan update.[1] Kegiatan anggota remaja masjid merupakan salah satu organisasi yang bergerak dalam bidang keagamaan. Penyebaran informasi dan pengumuman kepengurusan dan keanggotaan pada organisasi ini belum sepenuhnya terekam secara digital sehingga kegiatan yang diadakan kurang efektif dikarenakan informasi hanya tersebar kepada pengurus saja. Dari segi pengelolaan pendaftaran pun sebelumnya masih menggunakan formulir dalam bentuk kertas dengan fitur yang terbatas, Walaupun dapat digunakan secara gratis.

Atas Permintaan ketua Remaja untuk membuat sebuah website pendaftaran, maka peneliti bersedia membuat sistem informasi penerimaan anggota baru berbasis teknologi

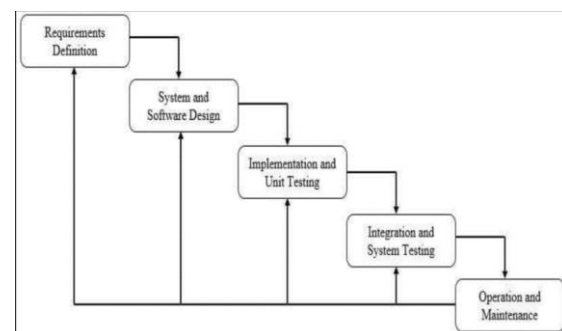
web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan bahasa database SQL. Dengan sistem ini, panitia dapat mengelola pelaksanaan penerimaan seperti pendaftaran, dan pengumuman, dengan cepat dan mudah dari lokasi manapun dan kapanpun melalui perangkat komputer yang terhubung dengan jaringan internet.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka penulis tertarik untuk mengambil permasalahan yang berjudul: “Sistem Informasi Penerimaan Anggota Baru Dimasjid Arrahman Ippi”[2].

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Metode Perancangan Perangkat Lunak

Menurut Adani (2020), metode air terjun merupakan salah satu jenis model pengembangan aplikasi dan tertanam dalam siklus hidup klasik, yang menekankan pada fase-fase yang berurutan dan sistematis. Model pengembangannya bisa mirip dengan air terjun, dimana setiap langkah dilakukan secara berurutan dari atas ke bawah ([3].



Gambar 1 Model Waterfall

Adapun penjelasan dari tahapan-tahapan metode waterfall menurut Ian Sommerville tersebut sebagai berikut:

#### 1. Requirement Definition

Tahapan penetapan fitur, kendala dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem. Pada tahap ini penulis melakukan observasi langsung ke remaja masjid Ar-Rahman Ippi dan

melakukan wawancara dengan ketua remaja masjid Haris Mochdar, S.Sos.

## 2. System and Software Design

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.

Pada tahap ini penulis melakukan desain perancangan dengan tujuan untuk memberikan gambaran lengkap mengenai sistem. Tahap ini juga akan membantu penulis untuk menyiapkan kebutuhan dalam pembuatan desain perangkat lunak yang akan dibuat secara keseluruhan.

## 3. Implementation and Unit Testing

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

## 4. Integration and System Testing

Pada tahap ini, peneliti menggabungkan unit-unit individu program atau program yang kemudian akan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat diberikan ke remaja masjid Ar-Rahman Ippi.

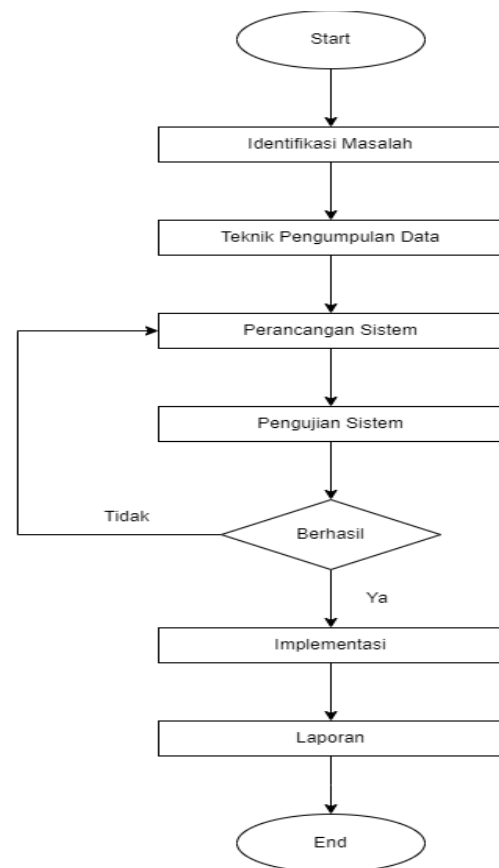
## 5. Operation and Maintenance

Tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. Maintenance melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.

## 2.2. Metode Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian black box adalah pengujian yang memverifikasi hasil eksekusi aplikasi berdasarkan masukan yang diberikan (data uji) untuk memastikan fungsional dari aplikasi sudah sesuai dengan persyaratan (requirement). Pengujian black box ialah pengujian yang berfokus pada interface atau tampilan dan pengujian fungsional yang terdapat pada aplikasi, serta kesesuaian pada alur fungsi yang dibutuhkan oleh user. [4].

## 2.3. Tahap-tahap Penelitian

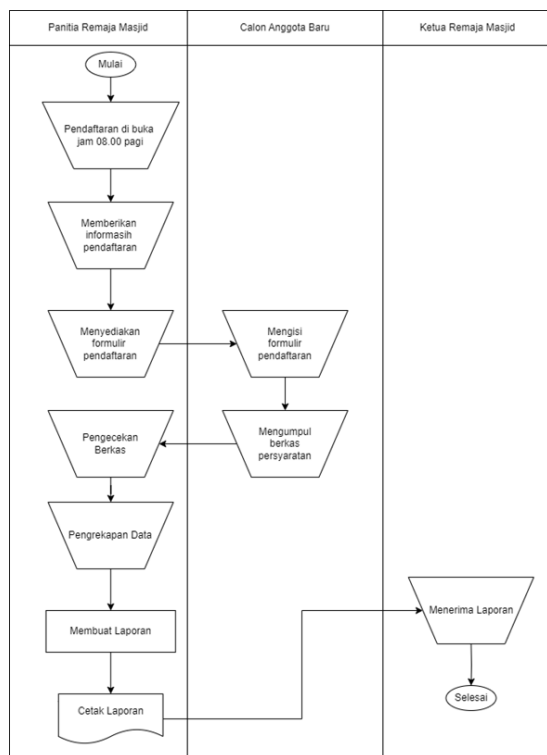


Gambar 2. Flowchart Penelitian

## 2.4. Analisis Sistem Yang Berjalan

Sebelum dilakukan perancangan terhadap sistem baru, perlu adanya gambaran mengenai sistem yang ada atau yang sedang berjalan. Dalam hal ini untuk memudahkan didalam melakukan perancangan sistem baru tersebut sehingga apa yang diinginkan dapat berjalan lancar. Pada proses diatas pendaftar datang jam

08.00 pagi ke lokasi untuk mendaftar kemudian panitia mulai memberikan informasi pendaftaran yang kemudian menyediakan formulir pendaftaran yang akan diberikan kepada calon anggota baru, setelah semua formulir dan menyerahkan berkas persyaratan yang kemudian berkas tersebut direkap dan kemudian dibuat laporan yang akan diberikan kepada Haris Mochdar, S.Sos selaku ketua remaja masjid.

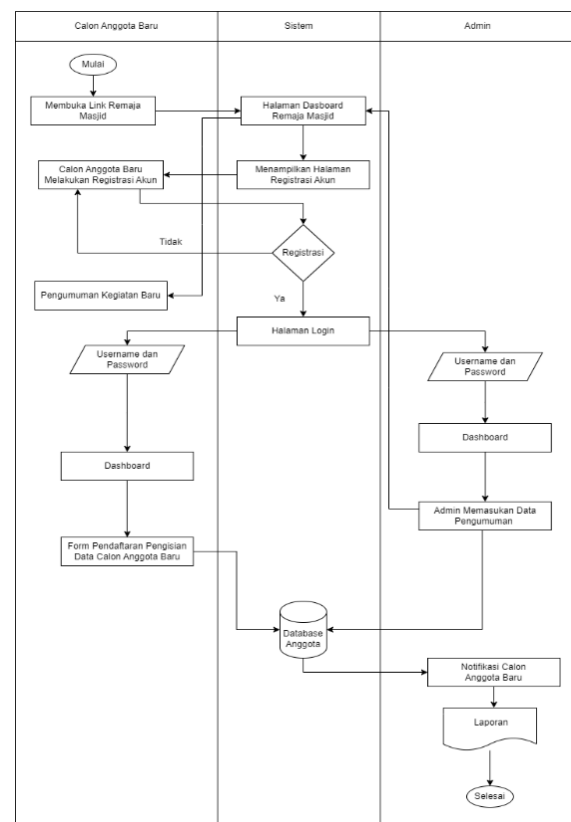


Gambar 3. Sistem Berjalan

## 2.5. Analisis Sistem Yang di Tawarkan

Berdasarkan alur sistem yang sedang berjalan maka peneliti mengusulkan sistem, pada gambar diatas anggota baru mulai membuka halaman remaja masjid yang kemudian menampilkan halaman daftar akun lalu setelah itu anggota baru mendaftarkan akun terlebih dahulu lalu kemudian login akun yang sudah didaftar tadi menggunakan email, jika salah dia akan kembali mengisi email yang benar kalau benar dia bisa langsung login, setelah berhasil login akan muncul halaman dashboard akun anggota baru yang didaftar kemudian kemudian lanjut mengisi data anggota jika datanya benar datanya bisa

langsung tersimpan didalam database anggota jika salah maka akan di arahkan kembali ke pengisian data anggota baru, setelah itu akan muncul notifikasi anggota baru di admin kemudian admin mencetak laporan. Untuk admin akan muncul halaman dashboard akun admin setelah itu admin masukan data pengumuman yang akan muncul di anggota baru terus admin juga memasukan data pendataan uang yang akan tersimpan didalam database.



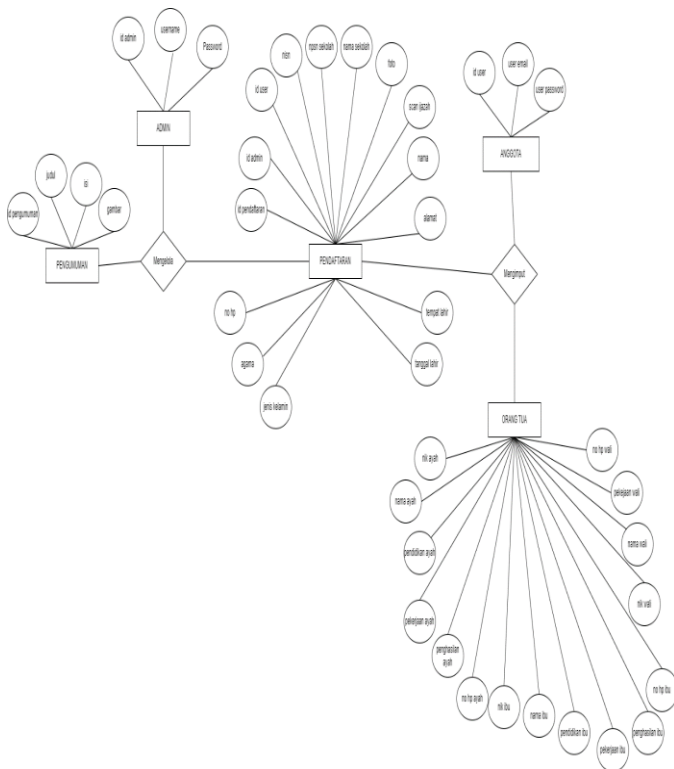
Gambar 4. Sistem Yang di Tawarkan

## 2.6. Desain Sistem

### 2.6.1. ERD

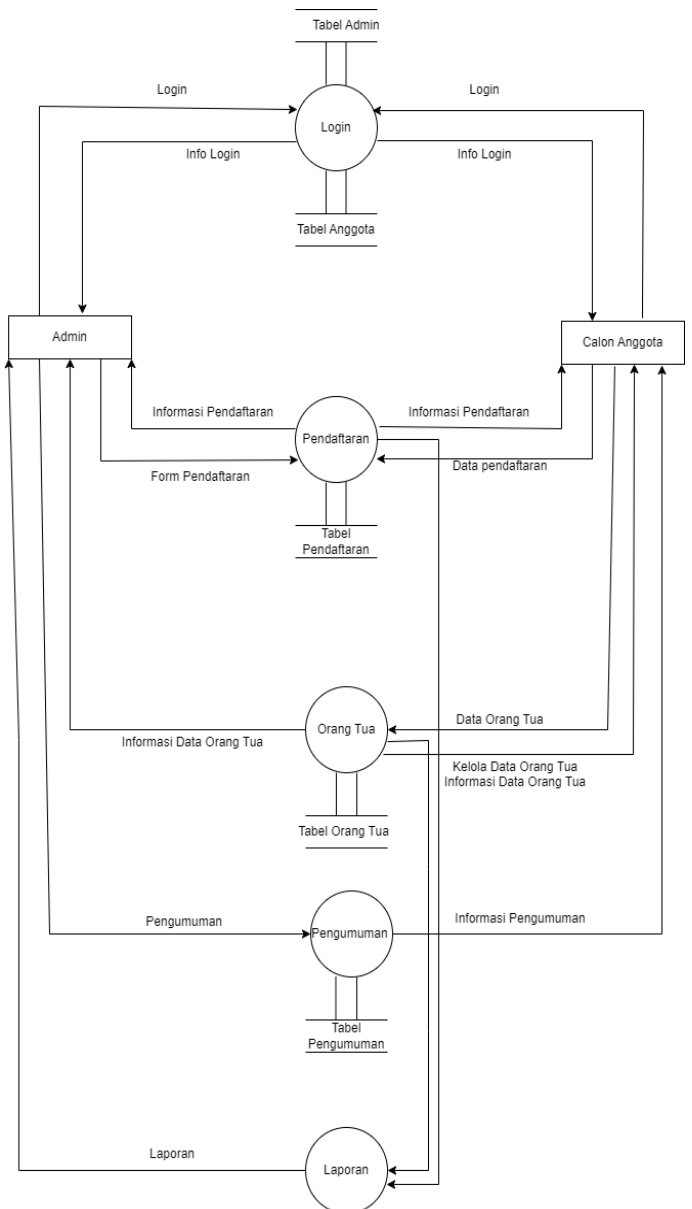
Peter Chen menjelaskan bahwa ERD adalah alat untuk menggambarkan struktur logis dari database dengan menunjukkan entitas, atribut, dan hubungan antar entitas[5]. Remaja masjid memiliki admin yang bertugas sebagai operator yang melihat data calon anggota baru yang mendaftar. Admin memiliki id admin, username dan password. Admin juga bertugas mengisi pengumuman tentang kegiatan yang akan datang. Pengumuman

memiliki id pengumuman, judul, isi dan gambar. Anggota/user bertugas sebagai pendaftar, anggota memiliki id, user email dan password. Anggota menginput pendaftaran yang terdiri dari id pendaftaran, id admin id user, nispn, nama sekolah, foto, scan ijazah, alamat, tempat lahir, tanggal lahir, no hp, agama dan jenis kelamin. Anggota juga menginput data orang tua, data orang tua terdiri dari nik ayah nama ayah, pendidikan ayah, pekerjaan ayah, penghasilan ayah, no hp ayah, nik ibu, nama ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, penghasilan ibu, no hp ibu, nik wali, nama wali, pekerjaan wali, dan nomor hp wali.



Gambar 5. ERD

## B. Data Flow Diagram (DFD) Level 1



Gambar 7. DFD Level 1

### 2.6.2. DFD

#### A. Data Flow Diagram (DFD) Level 0



Gambar 6. DFD Level 0

### 2.6.3. Relasi Antar Tabel



Gambar 8. Relasi antar Tabel

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Implementasi Hasil Penelitian

Implementasi adalah suatu kegiatan atau suatu tindakan dari sebuah rencana yang dibuat secara terperinci untuk mencapai suatu tujuan. Implementasi mulai dilakukan apabila seluruh perencanaan sudah di anggap sempurna. Implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat,lunak, tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi dan implementasi program.

#### 3.1.1. Implementasi Halaman Utama Perangkat Lunak

Proses membuat dan mengatur tampilan awal (*homepage* atau *main dashboard*) dari sebuah aplikasi atau sistem

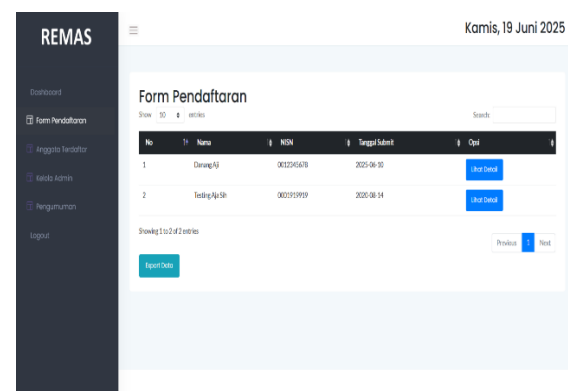
perangkat lunak, agar pengguna bisa mulai berinteraksi dengan fitur-fitur utama yang tersedia.



Gambar 9. Halaman Utama

#### 3.1.2. Rancangan Antar Muka Halaman Form pendaftaran / formulirnya

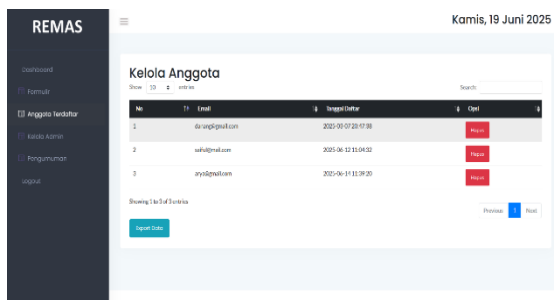
Bagian dari dokumentasi perangkat lunak yang menjelaskan desain tampilan dan fungsi halaman form pendaftaran, baik untuk pengguna, anggota, siswa, pasien, atau entitas lainnya yang perlu di sistem.



Gambar 10. Halaman Dashboard Form pendaftaran

#### 3.1.3. Rancangan Antar Muka Halaman Anggota Terdaftar

Perencanaan dan desain tampilan halaman yang digunakan untuk **menampilkan data** anggota yang sudah berhasil mendaftar ke dalam sistem.



Gambar 11. Halaman Anggota Terdaftar

### 3.1.4. Rancangan Antar Muka Halaman Pengumuman

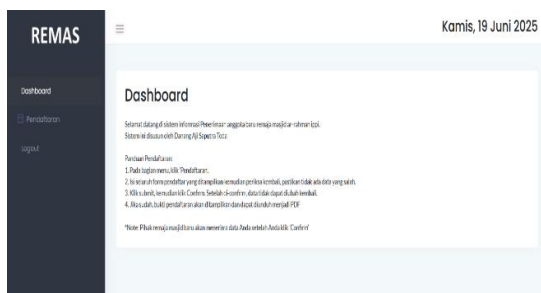
Perencanaan desain tampilan halaman dalam sebuah sistem yang digunakan untuk menampilkan informasi atau pemberitahuan resmi kepada pengguna, seperti anggota, admin, atau masyarakat umum.



Gambar 12. Halaman Pengumuman

### 3.1.5 Rancangan Antar Muka Halaman Dashboard Anggota

Perencanaan desain tampilan halaman utama yang muncul setelah anggota berhasil login ke sistem. Halaman ini bertujuan untuk menyediakan ringkasan informasi, fitur, dan navigasi utama yang bisa diakses oleh anggota.



Gambar 13. Halaman Dashboard anggota

### 3.1.6 Rancangan Antar Muka Halaman Pendaftaran Anggota

Perencanaan tampilan dan fungsi halaman yang digunakan oleh calon anggota untuk mengisi formulir pendaftaran agar bisa terdaftar ke dalam sistem.

Halaman ini merupakan titik awal bagi pengguna baru untuk masuk ke dalam sistem keanggotaan, seperti sistem remaja masjid, posyandu, organisasi, sekolah, atau komunitas lainnya.

Gambar 14. Halaman Pendaftaran Anggota

### 3.2. Pengujian Black Box

Pada pengujian white-box yang dilakukan hanya berfokus pada fungsi Index, Create, Store, Show, dan Update yang berada pada file SessionController.php[6]. Cara pengujian black box ini dilakukan dengan cara memasukkan inputan kedalam field yang sudah diberikan serta melakukan sebuah inputan disetiap tombol yang ada di tiap halaman (Regina et al.,2021). Dikatakan sukses apabila sistem memberikan masukan sesuai yang diharapkan. Proses pengujian ini dilakukan oleh Admin. Pengujian yang dilakukan diantaranya yaitu, pengujian login menu data pendaftar, anggota terdaftar di remaja masjid Ar-rahman Ippi, kelola admin, dan data pengumuman.

Tabel 1. Pengujian Black Box

| No                 | Proses                      | Kondisi                                                        | Hasil yang diharapkan                                                     | Keterangan | Screenshot                                                                          |
|--------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Form System</i> |                             |                                                                |                                                                           |            |                                                                                     |
| 1                  | Form menu daftar user       | User melakukan daftar akun untuk bisa login                    | User berhasil mendaftarkan                                                | Berhasil   |    |
| 2                  | menu Login                  | username dan password kosong                                   | Sistem akan menolak dan memberikan pesan error "harap isi bidang ini"     | Berhasil   |    |
|                    |                             | username dan password kosong                                   | Sistem akan menolak dan memberikan pesan error "Login gagal"              | Berhasil   |    |
| 3                  | Menu pendaftaran            | Salah satu data anggota tidak dapat di input                   | Sistem akan menolak dan memberikan pesan error "Harap isi bidang ini"     | Berhasil   |    |
| 4                  | Form pendaftaran            | Admin berhasil masuk halaman utama admin                       | Admin berhasil masuk menu form pendaftaran dan mengelola data pendaftaran | Berhasil   |    |
| 5                  | Form menu detail            | Admin masuk menu detail                                        | Admin berhasil masuk menu detail dan mengelola data pendaftaran           | Berhasil   |    |
| 6                  | Form menu anggota terdaftar | Admin masuk halaman mengelola menu anggota terdaftar           | Admin berhasil masuk menu anggota terdaftar                               | Berhasil   |    |
| 7                  | Form menu kelola admin      | Admin masuk halaman menu utama dan mengelola menu kelola admin | Admin berhasil masuk menu kelola admin dan menambahkan anggota admin      | Berhasil   |   |
| 8                  | Menu tambah admin           | Salah satu data tidak diisi                                    | Sistem akan menolak dan memberikan pesan error "Harap isi bidang ini"     | Berhasil   |  |
|                    |                             | Semua data diisi                                               | Sistem akan menampilkan pesan "Tambah data berhasil"                      | Berhasil   |  |
| 9                  | Menu pengumuman             | Admin masuk halaman menu utama dan mengelola menu pengumuman   | Sistem akan menolak dan memberikan pesan error "Harap isi bidang ini"     | Berhasil   |  |
|                    |                             | Admin masuk halaman menu utama dan edit data pengumuman        | Admin berhasil masuk menu edit dan                                        | Berhasil   |  |

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Penerimaan Anggota baru Remaja Masjid AR-RAHMAN IPPi” adalah sebagai berikut; Dengan adanya sistem informasi penerimaan anggota baru Remaja Masjid Ar-rahman Ippi tersebut dapat berjalan secara baik dan cepat; Sistem Informasi Penerimaan Anggota Baru Berbasis Web dapat memudahkan anggota dalam melakukan pendaftaran tersebut; Dengan adanya sistem informasi Penerimaan Anggota Baru, paniti dapat lebih mudah mengelola data para pendaftar.

#### REFERENSI

- [1] A. Arlina, R. A. Azhari, L. E. Sari, I. Aulaz, M. Rafi, and N. Nuhdin, “Peran Remaja Masjid dalam Meningkatkan Pengamalan Agama di Masjid Burhanuddin Medan Estate,” *JiIP - J. Ilm. Ilmu Pendidik.*, vol. 6, no. 5, pp. 2963–2967, 2023, doi: 10.54371/jiip.v6i5.1978.
- [2] J. 5, “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dengan Php Dan Sql,” *Database*, vol. 6, no. 2, pp. 109–114, 2020.
- [3] L. Fauziah, A. Firmansyah, and A. Aguswin, “Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. Studi Kasus: SMPI Al-Hudri Walibrah,” *REMIK Ris. dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komput.*, vol. 8, no. 1, pp. 274–285, 2024.
- [4] V. No and J. Hal, “Pengujian Black Box Dengan Teknik Transition Pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Pada SMC Foundation,” vol. 5, no. 1, pp. 33–35, 2023.
- [5] U. Sholikhah, B. Rosyadi, S. R. Wahzuni, S. U. Alasna, and K. F. P. Maharani, “Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Pada Mi Manbail Futuh Jenu Tuban,” *IJIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 9, no. 2, pp. 120–131, 2024.
- [6] M. A. Nurwicaksono, I. N. Lisa, A. R. Tiara, and R. Sidik, “Optimasi Sistem Informasi Konsultasi Hukum melalui Pendekatan Pengujian Kombinasi White-box dan Black-box,” *J. Manaj. Inform.*, vol. 14, no. 1, pp. 1–15, 2023, doi: 10.34010/jamika.v14i1.10110.