

## Perancangan Website PMB Pada Madrasah Diniyyah Dhiyaaul Falaah Dan Majelis Ta'lim Dhiyaaul Falaah Menggunakan PHP Dan Mysql

Suhanda Saputra<sup>1</sup>, Yulian Dewantara<sup>2</sup>, Dhaffa Satria Pratama<sup>3</sup>, Aqil Muhammad Faqih<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl.Raya Puspitpek No. 46, Kel.Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: [1dosen02393@unpam.ac.id](mailto:1dosen02393@unpam.ac.id), [2dewantarayulian@gmail.com](mailto:2dewantarayulian@gmail.com), [3daffasatria822@gmail.com](mailto:3daffasatria822@gmail.com),

[4aqilfaqih135@gmail.com](mailto:4aqilfaqih135@gmail.com)

**Abstract**– Dalam era digital saat ini, teknologi informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Madrasah Diniyyah Dhiyaaul Falaah dan Majelis Ta'lim Dhiyaaul Falaah berencana mengembangkan platform website untuk Proses Masuk Baru (PMB) guna mengatasi kendala pendaftaran manual yang lambat dan rentan kesalahan. Dengan adopsi teknologi JavaScript dan MySQL, platform ini diharapkan memberikan pengalaman pendaftaran yang interaktif, efisien, dan aman. Penggunaan JavaScript memungkinkan antarmuka pengguna yang interaktif, sedangkan MySQL menyediakan pengelolaan data yang kuat dan andal. Implementasi sistem ini juga bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas, keamanan data, dan efisiensi pengambilan keputusan. Proyek ini merupakan bagian dari kerja praktek mahasiswa Teknik Informatika Universitas Pamulang, yang bertujuan melatih kemampuan dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah melalui teknologi informasi, serta mempersiapkan mereka menghadapi dunia kerja yang semakin digital dan terintegrasi.

**Keywords:** MySQL, System, Database, Kerja Praktek, Madrasah Diniyyah Dhiyaaul Falaah, JavaScript

**Abstrak**– In the current digital era, information technology plays a crucial role in enhancing the efficiency and effectiveness of various aspects of life, including education. Madrasah Diniyyah Dhiyaaul Falaah and Majelis Ta'lim Dhiyaaul Falaah plan to develop a website platform for the New Student Admission Process (PMB) to address the slow and error-prone manual registration challenges. By adopting JavaScript and MySQL technologies, this platform is expected to provide an interactive, efficient, and secure registration experience. JavaScript enables an interactive user interface, while MySQL offers robust and reliable data management. The implementation of this system also aims to improve accessibility, data security, and decision-making efficiency. This project is part of the internship program for Informatics Engineering students at Pamulang University, aimed at training their ability to identify and solve problems through information technology and preparing them to face an increasingly digital and integrated work environment.

**Kata Kunci:** MySQL, System, Database, Practical Work, Madrasah Diniyyah Dhiyaaul Falaah, JavaScript

### 1. PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, teknologi informasi memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Salah satu bidang pendidikan yang semakin mengadopsi teknologi informasi adalah madrasah atau lembaga pendidikan Islam. Dalam rangka memperluas jangkauan dan meningkatkan kualitas layanan, Madrasah Diniyyah Dhiyaaul Falaah dan Majelis Ta'lim Dhiyaaul Falaah berencana untuk mengembangkan sebuah platform website untuk Proses Masuk Baru (PMB) mereka.

Proses pendaftaran siswa baru secara manual memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan. Pengelolaan data siswa yang masih menggunakan sistem manual membuat proses administrasi menjadi lambat dan tidak efisien. Selain itu, proses pendaftaran yang dilakukan secara langsung di lokasi madrasah membatasi akses bagi calon siswa yang berada jauh dari lokasi, mengurangi kesempatan bagi madrasah untuk menjaring calon siswa dari berbagai daerah. Informasi mengenai prosedur pendaftaran, persyaratan, dan jadwal seringkali tidak tersampaikan dengan baik kepada calon siswa dan orang tua, dan kurangnya platform yang menyediakan informasi yang lengkap dan mudah diakses menjadi hambatan dalam proses komunikasi.

Pengelolaan data siswa, pendaftaran, dan informasi lainnya yang masih terpisah-pisah menyulitkan dalam pengambilan keputusan dan analisis data. Sistem yang tidak terintegrasi mengakibatkan duplikasi data dan kesulitan dalam mengakses informasi secara real-time. Proses

penyimpanan dan pengelolaan data secara manual juga menimbulkan risiko kebocoran dan kehilangan data. Keamanan data siswa dan informasi lainnya perlu ditingkatkan untuk mencegah akses yang tidak sah dan menjaga privasi data. Selain itu, website yang ada saat ini tidak menyediakan fitur interaktif yang memadai untuk mendukung proses pendaftaran, seperti form online, notifikasi otomatis, dan sistem tracking pendaftaran.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

#### a. Analisis Kebutuhan Fungsional

Penelitian literatur dilakukan dengan membaca dan mempelajari buku-buku serta sumber-sumber yang relevan dengan penelitian. Ini membantu penulis memahami langkah-langkah yang tepat dalam menyusun dan mengembangkan sistem informasi di kelurahan.

#### b. Analisis Kebutuhan Software

Identifikasi Persyaratan Teknis: Fokus analisis ini adalah mengidentifikasi persyaratan teknis yang diperlukan untuk mendukung fungsionalitas website PMB, seperti platform hosting, integrasi basis data, keamanan, skalabilitas, dan kinerja.

#### c. Observasi

Melibatkan observasi langsung terhadap proses dan lingkungan di Madrasah terkait dengan pengembangan website PMB. Observasi ini bertujuan untuk memahami interaksi pengguna dengan sistem yang ada dan mengidentifikasi kebutuhan serta masalah yang mungkin tidak terdokumentasi secara eksplisit.

#### d. Wawancara

Melibatkan interaksi langsung dengan pihak terkait di Madrasah untuk mengumpulkan data secara langsung. Wawancara akan memberikan wawasan langsung tentang kebutuhan, masalah, dan harapan terkait dengan pengembangan website PMB, sehingga memberikan perspektif yang lebih mendalam dan kontekstual terhadap permasalahan yang dihadapi.

### 2.2. Metode Pengembangan Sistem

metode pengembangan yang dapat diterapkan untuk proyek pengembangan platform website PMB Madrasah Diniyyah Dhiyaaul Falaah dan Majelis Ta'lim Dhiyaaul Falaah

#### a. *Planning* (Perencanaan)

Tahap ini merupakan langkah awal dalam pengembangan sistem, di mana dilakukan berbagai aktivitas perencanaan seperti analisis masalah, identifikasi kebutuhan, dan perencanaan jalur sistem. Langkah-langkah ini bertujuan untuk memahami secara mendalam isu-isu yang ada dan menentukan kebutuhan serta rute sistem yang akan dibangun.

#### b. *Design* (Desain)

Tahap berikutnya adalah perancangan, di mana dilakukan aktivitas pemodelan yang dimulai dari pemodelan sistem, pemodelan arsitektur, hingga pemodelan basis data. Pemodelan sistem dan arsitektur dilakukan menggunakan diagram Unified Modelling Language (UML), sedangkan pemodelan basis data dilakukan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD).

#### c. *Coding* (Pengkodean)

Pada tahap ini, hasil pemodelan yang telah dibuat diterjemahkan ke dalam bentuk antarmuka pengguna dengan menggunakan bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP untuk mengembangkan sistem yang diinginkan. Sistem manajemen basis data akan menggunakan perangkat lunak MySQL.

#### d. *Testing* Pengujian

Setelah tahap pengkodean selesai, dilakukan pengujian sistem untuk mendeteksi kesalahan yang mungkin muncul saat program berjalan dan memastikan bahwa sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode pengujian yang digunakan pada tahap ini adalah black box testing, yang bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fungsi sistem bekerja sesuai dengan yang diharapkan.

### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Activity Diagram Sistem Berjalan

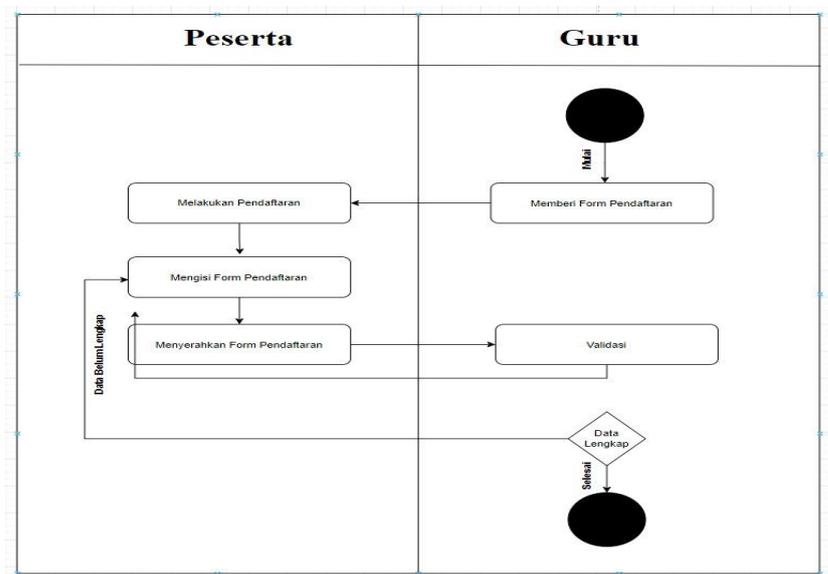
“Dengan langkah menuju masa depan yang lebih efisien dan terhubung secara digital, kami mempersembahkan perancangan website untuk Pendaftaran Siswa dan Penjualan Produk Madrasah Diniyyah Dhiaul Falaah serta Majelis Ta’lim Dhiaul Falaah. Mengusung teknologi JavaScript dan MySQL, website ini akan menjadi jembatan antara pesantren dan calon siswa serta pelanggan, mengubah cara tradisional menjadi proses yang lebih modern dan efisien.

Dengan desain yang responsif dan user-friendly, website ini memudahkan calon siswa untuk mendaftar secara online, mengurangi hambatan dalam proses pendaftaran. Informasi tentang program pendidikan, kurikulum, dan fasilitas akan tersaji secara jelas dan lengkap, memberikan pemahaman yang mendalam kepada calon siswa dan orang tua.

Tidak hanya itu, bagi para pelanggan, kami menyediakan platform penjualan produk pesantren yang mudah diakses secara online. Setiap produk dilengkapi dengan deskripsi lengkap, manfaat, dan spesifikasi, memastikan bahwa pelanggan mendapatkan informasi yang memadai sebelum melakukan pembelian. Proses transaksi menjadi lebih cepat dan aman dengan integrasi sistem pembayaran online yang terpercaya.

Dengan adopsi teknologi ini, admin pesantren akan merasakan kemudahan dalam pengelolaan data penjualan dan pendaftaran siswa. Setiap transaksi akan tercatat secara otomatis dalam basis data MySQL, menghilangkan risiko kesalahan manusia dan mempercepat proses pengolahan data. Selain itu, admin dapat dengan mudah menambahkan produk baru melalui antarmuka yang intuitif, menjadikan pengelolaan inventaris lebih efisien.

Website ini tidak hanya mengubah cara pesantren berinteraksi dengan calon siswa dan pelanggan, tetapi juga menciptakan kesempatan baru untuk pertumbuhan dan inovasi. Dengan terus mengembangkan fitur dan fungsionalitas, kami yakin website ini akan menjadi landasan yang kokoh bagi kemajuan Madrasah Diniyyah Dhiaul Falaah dan Majelis Ta’lim Dhiaul Falaah menuju era digital yang lebih cerdas dan terkoneksi.”

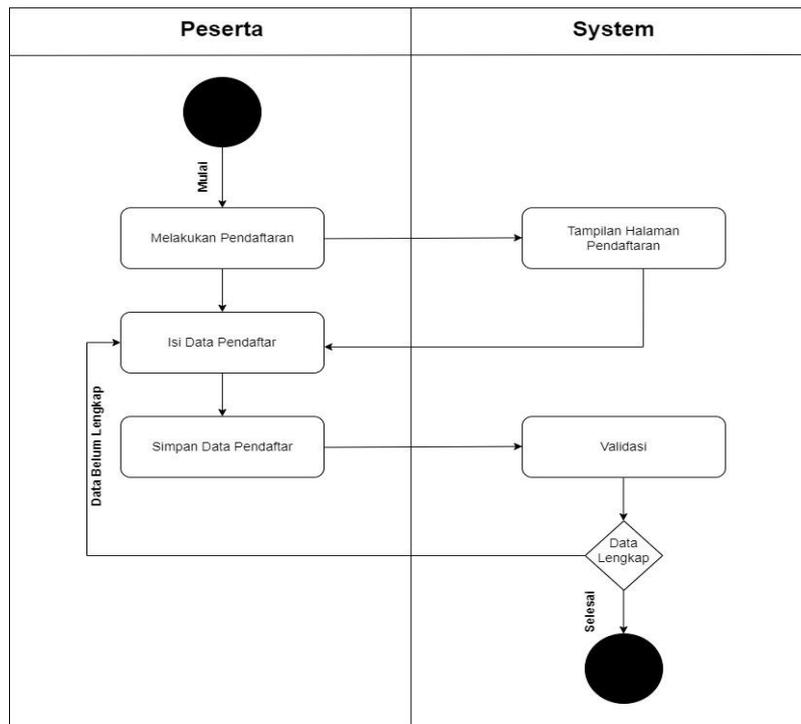


Gambar 3.3.A Gambar Diagram Berjalan

### 3.2 Activity Diagram Usulan

Berikut adalah diagram aktivitas untuk proses pendaftaran PMB (Penerimaan Mahasiswa Baru) di Madrasah Diniyyah Dhiaul Falaah dan Majelis Ta'lim Dhiaul Falaah:

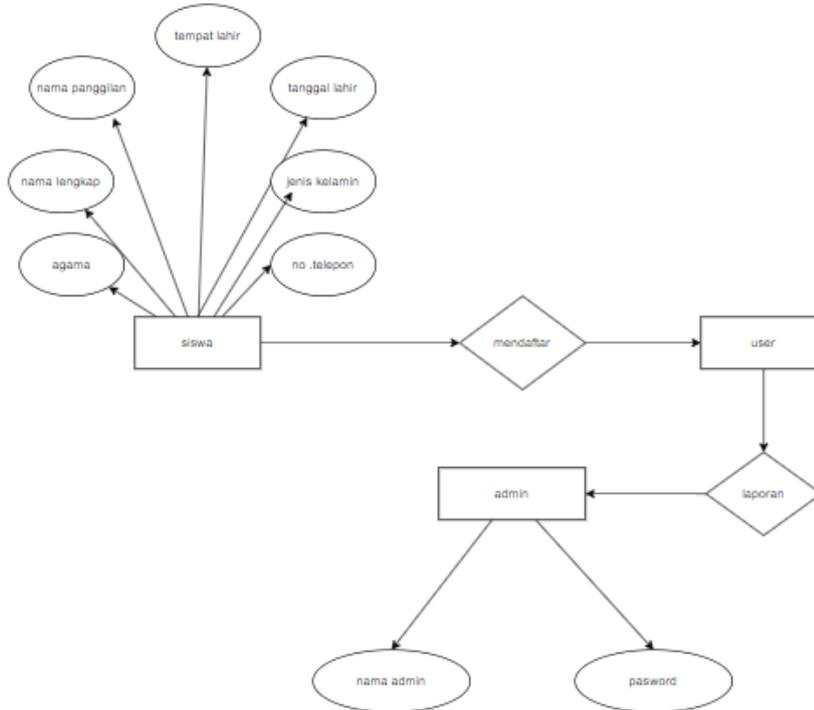
1. Mulai: Proses dimulai. Ini adalah titik awal dari proses pendaftaran.
2. Melakukan Pendaftaran: Calon mahasiswa memulai proses pendaftaran, baik secara daring maupun dengan mengunjungi institusi.
3. Tampilan Halaman Pendaftaran: Mahasiswa kemudian akan diarahkan ke halaman pendaftaran di mana mereka akan diminta untuk memberikan informasi pribadi seperti nama, alamat, rincian kontak, dan riwayat akademik sebelumnya.
4. Isi Data Pendaftar: Setelah mengakses halaman pendaftaran, mahasiswa mengisi informasi pribadi dan akademik yang diminta oleh formulir pendaftaran.
5. Simpan Data Pendaftar: Setelah mengisi formulir pendaftaran, data yang telah diisi akan disimpan dalam sistem.
6. Validasi: Institusi akan memverifikasi dokumen-dokumen yang diserahkan oleh calon mahasiswa untuk memastikan keaslian dan kelengkapan informasi yang diberikan.
7. Data Lengkap: Setelah berhasil melewati tahap validasi, data pendaftaran dianggap lengkap dan siap diproses lebih lanjut.
8. Selesai: Proses pendaftaran selesai. Calon mahasiswa telah menyelesaikan proses pendaftaran dan institusi akan mengambil langkah selanjutnya dalam proses seleksi dan penerimaan.



3. 3.B Gambar Diagram Susulan

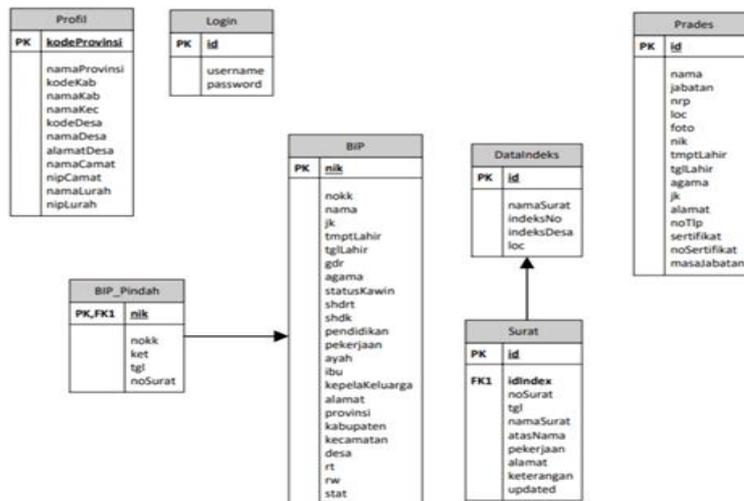
### 3.3 Entity Relationship Diagram

Berikut adalah rancangan ERD yang dibuat penulis untuk merencanakan pembuatan sistem: Gambar 3.3 B. Entity Relationship Diagram



Gambar 3.3.C Entity Relationship Diagram

### 3.4 Relasi Tabel



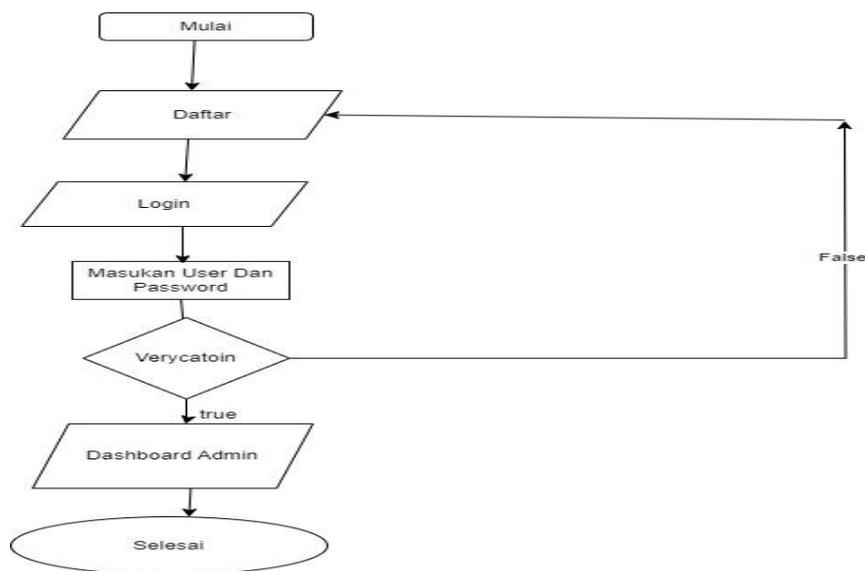
Gambar 3.3.E Relasi Table

### 3.5 Flowchart

Menurut Kendall dan Kendall, “flowchart atau diagram alir data adalah gambaran proses-proses data, aliran data, dan simpanan data secara grafis dalam suatu sistem perusahaan”.

#### 1. Menu Pendaftaran

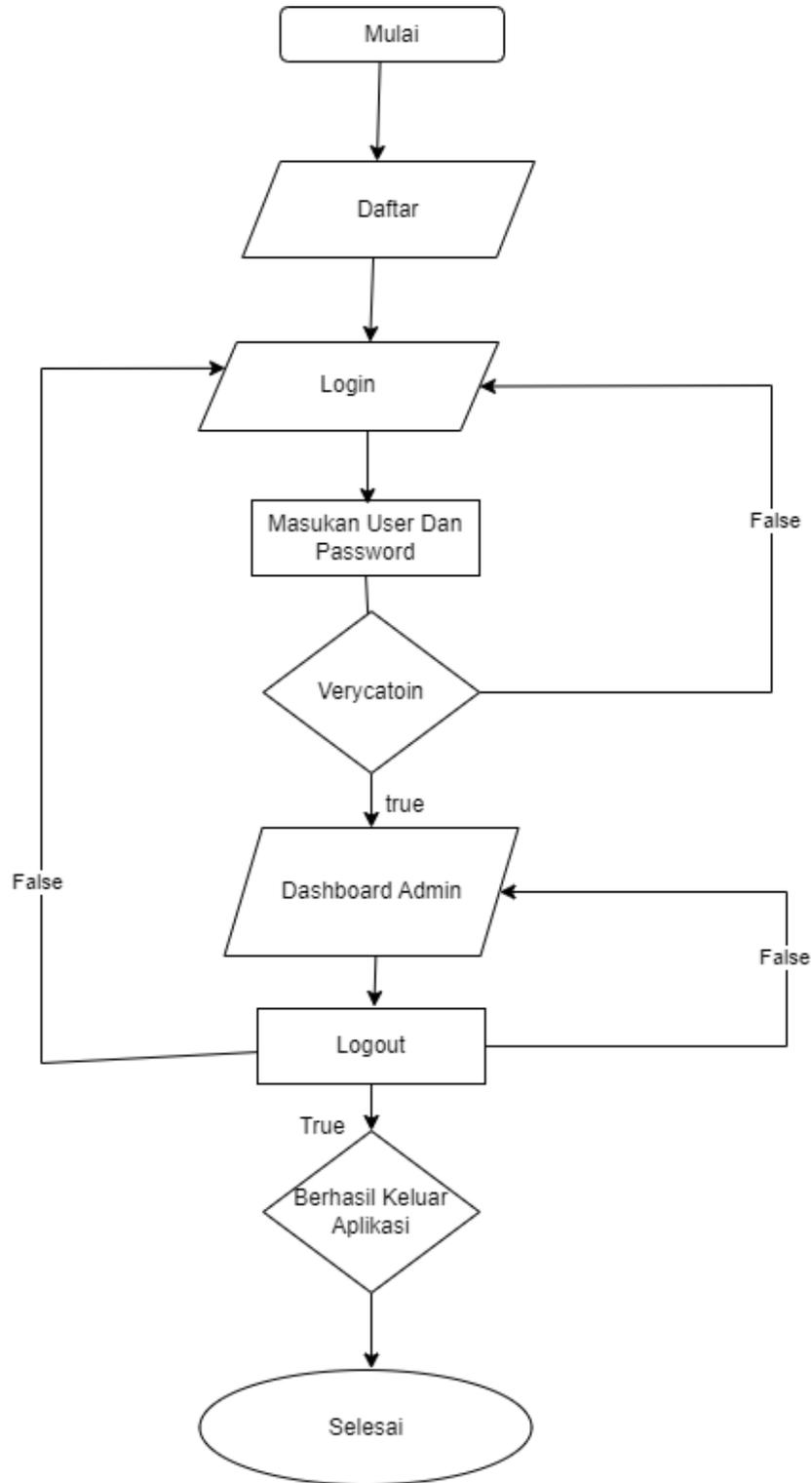
Berfungsi untuk mendaftarkan santriwan/santriwati pada website Madrasah Diniyah Dhiyaaul Faalah.



Gambar 3.3.F FlowChart Menu Pendaftaran

#### 2. Menu Logout

Menu Logout berfungsi untuk Kembali ke tampilan utama website



Gambar 3.3.G FlowChart Menu Logout

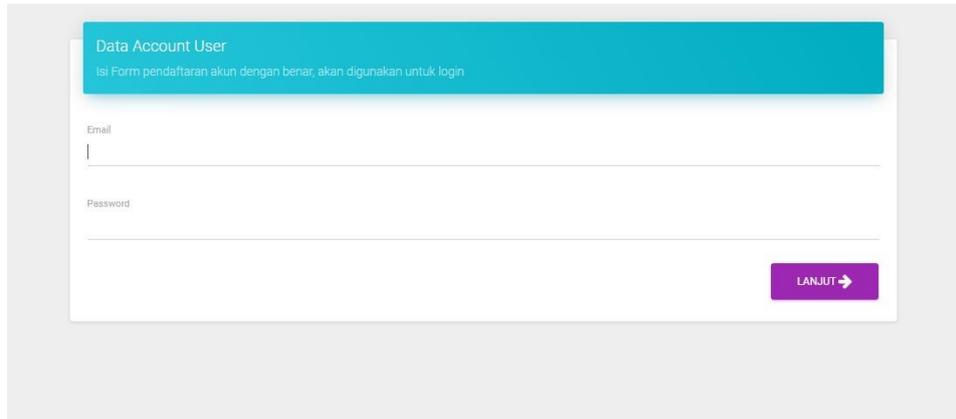
## 4. IMPLEMENTASI

### 4.1 Implementasi dan penjelasan rancangan layar

Pengujian fungsional aplikasi di Pesantren Tahfizh Al-Qur'an Daarul Hikmah adalah sebagai berikut:

#### 1. Tampilan Halaman Daftar

Hak akses akan terdeteksi Calon siswa menekan tombol daftar dengan mengisi username dan password yang sesuai.

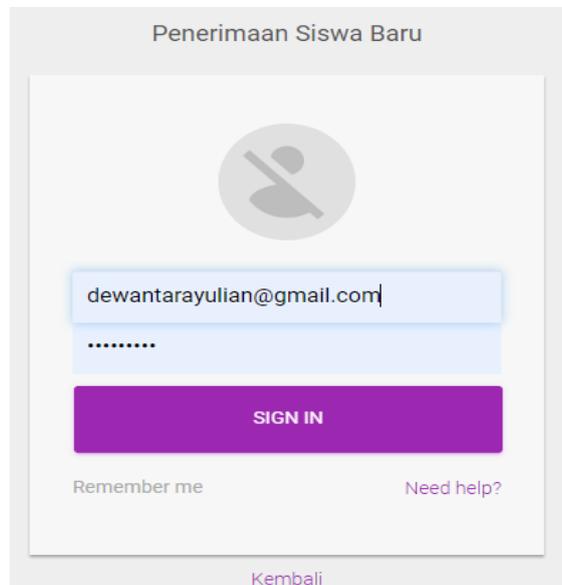


The screenshot shows a registration form with a teal header containing the title 'Data Account User' and a subtitle 'Isi Form pendaftaran akun dengan benar, akan digunakan untuk login'. Below the header are two input fields: 'Email' and 'Password'. A purple button labeled 'LANJUT' with a right-pointing arrow is located at the bottom right of the form.

Gambar 3.4.H Tampilan Halaman Mendaftar

#### 2. Tampilan Menu Login

Tampilan Menu Login pada siswa baru memiliki Fungsi utama dari tampilan menu login adalah untuk memverifikasi identitas siswa yang mencoba mengakses sistem. Ini dilakukan dengan meminta siswa untuk memasukkan kredensial yang unik, seperti nama pengguna (username) dan kata sandi (password), atau metode otentikasi lainnya.

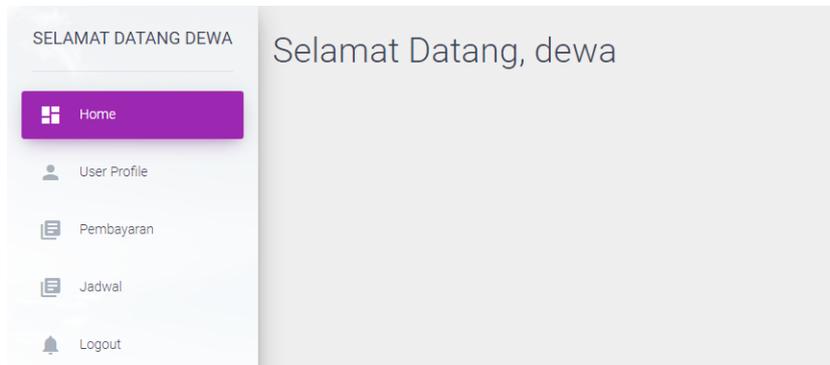


The screenshot shows a login form with a grey header containing the title 'Penerimaan Siswa Baru'. Below the header is a large grey circle with a diagonal slash. Underneath are two input fields: the first contains the email 'dewantarayulian@gmail.com' and the second contains a series of dots representing a password. A purple button labeled 'SIGN IN' is positioned below the password field. At the bottom left, there is a 'Remember me' checkbox, and at the bottom right, there is a 'Need help?' link. A 'Kembali' link is located at the very bottom center of the form.

Gambar 3.4.F Tampilan Halaman Login

## 2. Tampilan Menu Logout

Tampilan Menu Logout pada sistem PMB memiliki fungsi utama untuk mengakhiri sesi pengguna dengan aman. Ini dilakukan untuk melindungi informasi pribadi dan mencegah akses yang tidak sah setelah pengguna selesai menggunakan sistem. Saat pengguna memilih untuk logout, sistem akan meminta konfirmasi untuk memastikan bahwa pengguna benar-benar ingin keluar dari sistem. Setelah konfirmasi, sesi pengguna akan diakhiri, dan pengguna akan diarahkan kembali ke halaman login atau halaman beranda.



## 4.2 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada pengguna dalam memahami komponen-komponen yang diperlukan untuk pengoperasian aplikasi. Ini termasuk informasi tentang perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang dibutuhkan. Spesifikasi perangkat keras mencakup komputer dan komponen lainnya yang digunakan untuk menjalankan aplikasi, sementara spesifikasi perangkat lunak meliputi sistem operasi, basis data, dan perangkat lunak tambahan yang diperlukan untuk mendukung fungsionalitas sistem. Spesifikasi ini dirancang untuk memastikan bahwa seluruh infrastruktur teknis dapat mendukung implementasi dan operasi aplikasi dengan lancar.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Madrasah Diniyah Dhiyaaul Falaah dan Majelis Ta'lim Dhiyaaul Falaah menghadapi beberapa tantangan dalam mengelola proses penerimaan mahasiswa baru (PMB), terutama dalam penyampaian informasi yang efektif dan efisien. Sistem penerimaan mahasiswa baru yang masih manual menyebabkan berbagai masalah seperti ketidakakuratan data, lambatnya proses pendaftaran, dan keterbatasan akses informasi bagi calon mahasiswa. Dengan merancang dan mengimplementasikan Website PMB menggunakan JavaScript dan MySQL, tantangan-tantangan tersebut dapat diatasi dengan baik. Sistem ini memungkinkan pendaftaran online yang lebih cepat dan efisien, pengelolaan data yang lebih terorganisir, dan akses informasi yang lebih mudah bagi calon mahasiswa. Selain itu, penggunaan teknologi web modern ini membantu meningkatkan citra dan profesionalisme madrasah dalam era digital saat ini.

## REFERENCES

- Adi Wiyono, R., & Mufizar, T. (2015). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web di STMIK Tasikmalaya. *Majalah Ilmiah UNIKOM*.
- Alaih, R. I., Rahadian, D., & Imania, K. A. N. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Di Smk Al-Halim Garut. *PETIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 6(2), 134-147.
- Badrul, M., & Ardy, R. (2021). Penerapan Metode Waterfall pada Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, 5(1), 52-61.

- Hidayati, A. (2013). Perancangan dan pembuatan aplikasi pendaftaran mahasiswa baru. *Jurnal ELTEK*, 11(02).
- Mandiri, Y. M. K. S. N. (2018). Sistem Informasi pendaftaran Pernikahan berbasis web pada kantor urusan Agama Kecamatan Banyumas. *Evolusi: Jurnal Sains Dan Manajemen*, 6(2).
- Martiana, T. (2016). Analisis Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru STMIK Jakarta STI&K Berbasis Web: Array. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 15(2), 49-58.
- Maria, S., & Sakdiah, N. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SELEKSI PENERIMAAN SISWA BARU DI SMA NEGERI 2 PLUS PANYABUNGAN BERBASIS WEB: AMIK Mahaputra Riau. *Journal Intra Tech*, 3(1), 16-27.
- Maulana, D., & Suryani, I. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Berbasis Web pada SMK Kosgoro Kota Bogor. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(1), 9-18.
- Rahayu, S., & Cahyana, R. (2019). Perancangan Sistem Informasi Hasil Pertanian Berbasis Web Dengan Unified Approach. *Jurnal Algoritma*, 16(2), 100-107.
- Rochman, A., Hakim, Z., & Riswanto, R. (2018). Perancangan Sistem Informasi Profile dan Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Pada RSIA Pratiwi. *vol*, 8, 123-129.
- Ripandi, M., Hidayat, R., & Budiarti, Y. (2020). Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru pada SMA Harapan Jaya Berbasis Web. *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 5(1), 112-118.
- Suprianto, A., & Matsea, A. A. F. (2018). Rancang bangun aplikasi pendaftaran pasien online dan pemeriksaan dokter di klinik pengobatan berbasis web. *J. Rekayasa Inf*, 7(1), 48-58.
- Wardhana, A. K., & Dhika, H. (2021). Rancangan Sistem Penerimaan Siswa Baru pada Yayasan Pendidikan Bintang Mandiri Al-Ghazi. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 2(01), 45-51.
- Widiawati, H. K. S. (2020). Perancangan Website Sistem Seleksi Siswa Baru Menggunakan Framework CodeIgniter Pada Madrasah Aliyah Alkhairaat Kalumpang Kota Ternate. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO*.
- Widharma, I. G. S. (2017). Perancangan Simulasi Sistem Pendaftaran Kursus Berbasis Web Dengan Metode Sdlc. *Matrix: Jurnal Manajemen Teknologi dan Informatika*, 7(2), 38-41.
- Wijonarko, D., & Budi, F. W. S. (2019). Implementasi Framework Laravel Dalam Sistem Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Kota Malang. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Elektronik*, 2(2), 35-42.