

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SANTRI BARU BERBASIS WEBSITE

Ridwan Maulana, Deden Hardan Gutama, Dita Danianti, Andri Pramuntadi

Informatika, Universitas Alma Ata

Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

213200194@almaata.ac.id

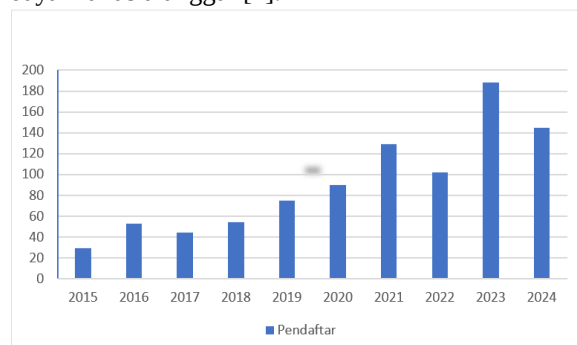
### ABSTRAK

Pondok Pesantren Fadlun Minalloh merupakan lembaga pendidikan yang memiliki animo pendaftar cukup tinggi. Namun, pelaksanaan Penerimaan Santri Baru (PSB) saat ini masih terkendala oleh manajemen data yang belum terintegrasi. Proses berjalan menggunakan aplikasi yang terpisah-pisah, di mana pengumpulan data dilakukan melalui Google Formulir, pengarsipan menggunakan Google Spreadsheet, dan penyebaran informasi melalui grup WhatsApp. Penggunaan *platform* yang tidak terpusat ini mengakibatkan ketidakefisienan dalam rekapitulasi data, kesulitan dalam pemantauan status pendaftar secara real-time, serta redundansi pekerjaan panitia dalam memindahkan data antar aplikasi. Penelitian ini bertujuan merancang sebuah sistem informasi berbasis website yang mampu mengintegrasikan seluruh proses pendaftaran dalam satu platform. Sistem dibangun menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* model *Waterfall*, dengan bahasa pemrograman PHP kerangka kerja Laravel dan basis data MySQL. Sistem ini mencakup fitur pendaftaran online, pengelolaan berkas terpusat, serta fitur seleksi ujian berbasis komputer (*Computer Based Test*). Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil mengatasi kendala fragmentasi data, mempermudah panitia dalam pengelolaan administrasi santri baru, serta menyediakan informasi yang akurat dan terpadu bagi calon santri.

**Kata kunci :** Sistem Informasi, Penerimaan Santri Baru, Integrasi Data, Computer Based Test, Website, Pondok Pesantren Fadlun Minalloh

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini mendorong transformasi besar dalam pengelolaan lembaga pendidikan. Lembaga modern dituntut untuk bekerja secara efektif, transparan, dan profesional melalui sistem informasi yang terpadu sebagai tolak ukur kemajuan pelayanan. Salah satu aspek krusial adalah proses Penerimaan Santri Baru (PSB) yang berfungsi sebagai gerbang utama penyaringan sumber daya manusia unggul [1].



Gambar 1. Tren jumlah pendaftar

Pondok Pesantren Fadlun Minalloh merupakan salah satu lembaga yang mengalami peningkatan peminat cukup signifikan. Berdasarkan data internal, terdapat tren kenaikan pendaftar dari 29 orang pada tahun 2015 menjadi 145 orang pada tahun 2024 yang ditunjukkan pada Gambar 1. Namun, peningkatan kuantitas ini tidak dibersamai dengan infrastruktur pengelolaan data yang memadai. Saat ini, proses PSB masih menggunakan aplikasi yang terfragmentasi

seperti Google Formulir, Google Spreadsheet, dan WhatsApp. Hal ini menyebabkan data pendaftar, bukti pembayaran, dan nilai seleksi tersimpan dalam berkas terpisah sehingga memicu redundansi, inkonsistensi data, serta menyulitkan proses verifikasi manual yang memakan waktu lama [2].

Beberapa penelitian terdahulu telah menawarkan solusi digitalisasi untuk masalah serupa. Derosari dkk. merancang sistem informasi untuk mengatasi keterlambatan pencatatan data pada proses manual [3]. Selain itu, Laili dkk. menyimpulkan bahwa sistem berbasis website dapat meningkatkan efisiensi administrasi [4]. Meskipun demikian, mayoritas penelitian tersebut masih terbatas pada transformasi administrasi dari kertas ke digital, sementara proses seleksi tetap dilakukan secara konvensional atau tatap muka. Hal ini menjadi celah penelitian karena belum sepenuhnya mengatasi kendala jarak dan integrasi data hasil tes secara *real-time*.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi PSB berbasis website dengan pendekatan metode *Waterfall* guna mengintegrasikan seluruh alur pendaftaran. Kebaruan yang ditawarkan adalah implementasi fitur *Computer Based Test (CBT)* dalam sistem satu pintu (*one-gate system*). Rencana penyelesaian masalah dilakukan melalui tahap analisis kebutuhan, perancangan basis data terpusat, dan pengembangan fitur seleksi daring. Dengan integrasi ini, seluruh rangkaian mulai dari registrasi hingga pengumuman dapat dikelola secara terstruktur dan efisien tanpa adanya fragmentasi alat digital.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terkait perancangan dan pembangunan sistem informasi penerimaan santri atau siswa baru berbasis website telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya untuk mengatasi permasalahan administrasi manual. Derosari dkk. merancang sistem informasi untuk SMAN 1 Adonara Barat guna mengatasi kendala keterlambatan dan kesalahan pencatatan data pada proses pendaftaran manual dengan menggunakan metode *Waterfall* [3]. Selain itu, Sulistio dan Fitri mengembangkan sistem berbasis web di SDIT Al-Manar Pekanbaru untuk mempermudah panitia dalam mengelola data calon siswa yang sebelumnya masih menggunakan formulir kertas dan rekapitulasi manual melalui Microsoft Excel [5].

Penelitian yang sangat relevan dengan studi kasus pondok pesantren dilakukan oleh Laili dkk. di Pondok Pesantren Islam Salafiyah Dawuhan Situbondo. Penelitian tersebut membangun sistem informasi berbasis website untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data pendaftar agar terhindar dari risiko kerusakan atau kehilangan berkas fisik [6]. Lebih lanjut, Lonta dan Azykur serta Nugraha dan Najuba dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) di lembaga pendidikan mampu secara signifikan mengurangi tingkat kesalahan administrasi, mempercepat akses informasi, serta meningkatkan efisiensi operasional dengan mengurangi penggunaan metode manual [7], [1].

Berdasarkan tinjauan pustaka di atas, persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada penerapan sistem informasi berbasis website sebagai solusi untuk menggantikan proses administrasi manual yang tidak efisien dan rentan kesalahan. Adapun perbedaan utama penelitian ini terletak pada cakupan sistem yang lebih komprehensif; jika penelitian sebelumnya mayoritas berfokus pada digitalisasi pendaftaran, penelitian ini membangun sebuah sistem yang mengintegrasikan seluruh alur kerja di Pondok Pesantren Fadlun Minalloh dalam satu platform terintegrasi, mulai dari pendaftaran, unggah berkas, verifikasi pembayaran, manajemen tes seleksi berbasis komputer (*Computer Based Test*), hingga pengumuman hasil seleksi secara real-time.

### 2.2. Rancang Bangun

Rancang bangun merupakan sebuah proses fundamental untuk mendefinisikan segala sesuatu yang akan dikerjakan dalam pengembangan sistem. Tahap perancangan (rancang) melibatkan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis kebutuhan menjadi deskripsi teknis yang rinci, mencakup arsitektur sistem, detail komponen, serta batasan-batasan teknis yang menjadi *blueprint*. Adapun pembangunan (bangun) adalah kegiatan nyata menciptakan sistem baru berdasarkan rancangan tersebut. Dengan demikian, rancang bangun adalah

satu kesatuan proses utuh dari perencanaan hingga terciptanya paket perangkat lunak yang berfungsi [8].

### 2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem terorganisir yang memadukan sumber daya manusia, teknologi, prosedur, dan media untuk mengolah data menjadi informasi bermakna guna mendukung kegiatan operasional maupun strategis organisasi. Informasi yang dihasilkan harus akurat dan relevan untuk membantu pengambilan keputusan. Dalam sebuah organisasi, sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai pengolah data, tetapi juga sebagai sarana komunikasi dan koordinasi yang efektif antar bagian [9].

### 2.4. Penerimaan Santri Baru

Penerimaan santri baru adalah proses administrasi dan penilaian sistematis untuk menentukan kelayakan calon pendaftar berdasarkan kriteria akademik, keagamaan, dan karakter. Alur seleksi ini umumnya mencakup registrasi, seleksi administrasi, tes potensi akademik, hingga tes kemampuan baca Al-Qur'an. Sistem yang efektif dalam proses ini bertujuan memastikan santri yang diterima memiliki kesiapan optimal untuk mengikuti pendidikan di pesantren [10].

### 2.5. Website

Website merupakan kumpulan halaman digital terintegrasi yang dapat diakses melalui peramban menggunakan jaringan internet. Berdasarkan sifatnya, website statis menyajikan konten tetap, sementara website dinamis memungkinkan konten berubah secara otomatis melalui interaksi pengguna atau data dari server. Teknologi pembangunan website melibatkan bahasa sisi klien seperti HTML, CSS, dan JavaScript, serta bahasa sisi server seperti PHP untuk mengelola layanan digital yang kompleks [11].

### 2.6. Metode Waterfall

Waterfall Model atau siklus hidup klasik merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan berurutan (*linear sequential*). Pengembangan dimulai dari identifikasi kebutuhan pengguna secara mendetail melalui tahap *Requirement Gathering and Analysis*. Langkah-langkah pengembangan dilakukan secara bertahap meliputi analisis, desain, implementasi (pengkodean), uji sistem, *deployment*, hingga pemeliharaan sistem (*maintenance*) untuk memastikan kualitas perangkat lunak tetap terjaga [12].

### 2.7. PHP

PHP adalah bahasa pemrograman server-side scripting yang dirancang khusus untuk membangun aplikasi web dinamis. Proses kerja PHP dimulai saat program dipanggil melalui peramban, kemudian dianalisis oleh interpreter di web server untuk diterjemahkan menjadi format HTML sebelum dikirimkan kembali ke pengguna. Untuk mempercepat

pengembangan, digunakan framework Laravel yang menerapkan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC). Laravel menyediakan berbagai fitur unggulan seperti template engine Blade, sistem routing, dan fungsi migrate yang mempermudah pengelolaan basis data secara terstruktur [13].

## 2.8. Laravel

Laravel adalah kerangka kerja (*framework*) PHP berbasis *open source* yang menggunakan konsep *Model-View-Controller* (MVC) untuk memisahkan logika aplikasi dari tampilan. *Framework* ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi pengembangan website melalui fitur-fitur unggulan seperti template engine Blade, routing, dan sistem migrasi database. Penggunaan Laravel memungkinkan struktur kode yang lebih rapi dan proses pembangunan aplikasi yang lebih cepat dibandingkan PHP native[14].

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan *Research and Development* (R&D), sebuah metode yang bertujuan untuk mengembangkan inovasi produk baru yang berdaya guna serta menguji tingkat efektivitasnya. Metode ini relevan diterapkan di berbagai sektor, mulai dari pendidikan, teknologi, hingga industri. Adapun tahapan sistematis yang dilakukan meliputi identifikasi masalah, pengumpulan data, perancangan sistem, hingga proses pengujian dan validasi produk[15].

### 3.2. Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini menerapkan metode pengembangan sistem dengan pendekatan *Waterfall*. Pendekatan ini dipilih karena memiliki alur pengembangan yang dilakukan secara bertahap, terstruktur, dan berurutan dari hulu ke hilir, yang memungkinkan estimasi waktu pengembangan menjadi lebih efisien tanpa adanya pengulangan fase.

Tahapan pengembangan dimulai dengan analisis sistem melalui studi kasus di Pondok Pesantren Fadlun Minalloh untuk mengidentifikasi kebutuhan fitur, parameter kelulusan, dan alur bisnis penerimaan santri yang berjalan. Tahap selanjutnya adalah desain, yang berfokus pada perancangan arsitektur sistem, struktur basis data MySQL, dan perancangan antarmuka pengguna sesuai hasil analisis kebutuhan.

Tahap implementasi mencakup proses pengkodean (*coding*) sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan bantuan *Framework* Laravel dan editor teks Visual Studio Code. Setelah sistem terbangun, dilakukan pengujian menggunakan metode *Blackbox Testing* untuk memastikan validasi input, kesesuaian output, dan fungsionalitas elemen antarmuka berjalan dengan baik tanpa memperhatikan struktur kode internal. Tahap akhir meliputi deployment di mana sistem diuji langsung oleh panitia untuk mendapatkan umpan balik, serta pemeliharaan

(*maintenance*) untuk perbaikan bug dan penyesuaian fitur guna memastikan sistem berjalan optimal.

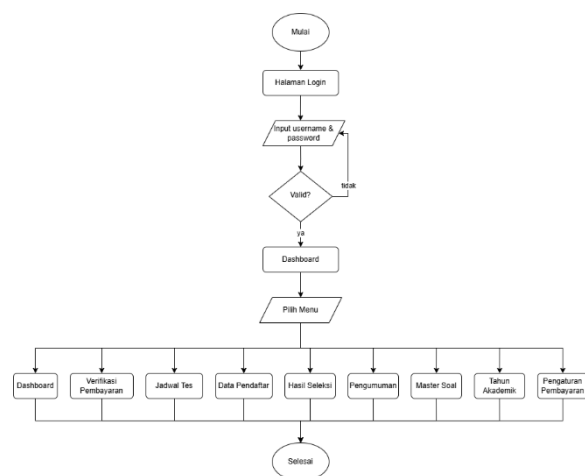
### 3.3. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data yang diperoleh dari Pondok Pesantren Fadlun Minalloh, Kabupaten Bantul, melalui serangkaian observasi langsung, studi literatur, dan wawancara mendalam dengan ketua serta staf panitia pelaksana. Data dikumpulkan untuk memetakan alur bisnis penerimaan santri baru (PSB) yang masih berjalan secara manual serta mengidentifikasi kebutuhan fitur sistem. Data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup aturan bisnis seleksi, parameter standar kelulusan pendaftar, dan skema pembobotan nilai materi ujian. Selain itu, data masukan sistem meliputi atribut identitas calon santri, data orang tua/wali, serta riwayat pendidikan yang menjadi variabel utama dalam proses pendaftaran dan penentuan hasil seleksi.

### 3.4. Flowchart Sistem

Flowchart atau diagram alir merupakan representasi visual dari tahapan, urutan, serta keputusan dalam suatu proses sistem. Diagram ini menggunakan simbol-simbol khusus untuk menggambarkan aktivitas, kondisi, dan alur logika yang terjadi dalam proses tersebut.

### 3.5. Flowchart Admin



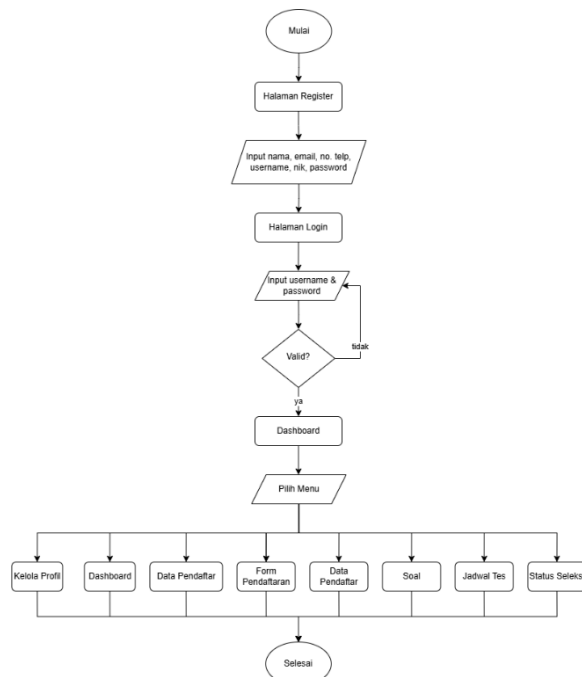
Gambar 2. Flowchart admin

Pada Gambar 2 Flowchart Admin dijelaskan bahwa admin memulai akses dengan masuk ke halaman login. Admin melakukan input *username* dan *password*, kemudian sistem akan melakukan proses autentikasi. Jika data yang dimasukkan tidak valid, admin akan tetap berada di halaman login. Namun, jika data valid, admin akan diarahkan masuk ke halaman *dashboard*.

Setelah berhasil masuk ke dashboard, admin dapat memilih dan mengakses berbagai menu utama untuk pengelolaan sistem, antara lain menu Verifikasi Pembayaran, Jadwal Tes, Data Pendaftar, Hasil Seleksi, Pengumuman, Master Soal, Tahun Akademik, Pengaturan Pembayaran.

serta Pengaturan Pembayaran. Setelah selesai melakukan pengelolaan data, admin dapat mengakhiri sesi.

### 3.6. Flowchart Pendaftar



Gambar 3. Flowchart pendaftar

Pada Gambar 3 dijelaskan alur untuk calon santri (pendaftar). Proses dimulai dengan melakukan registrasi akun pada halaman register dengan memasukkan nama, email, nomor telepon, username, NIK, dan password. Setelah akun terbuat, pendaftar melakukan login dengan memasukkan username dan password. Sistem kemudian melakukan autentikasi; jika gagal, pengguna akan kembali ke form login, dan jika berhasil, pengguna akan diarahkan ke dashboard.

Di halaman dashboard, pendaftar dapat mengakses beberapa menu fitur, yaitu Kelola Profil, melihat Data Pendaftar, mengisi Form Pendaftaran, mengakses Soal untuk tes seleksi, melihat Jadwal Tes, serta mengecek Status Seleksi. Seluruh aktivitas ini dilakukan secara mandiri oleh pendaftar melalui sistem website.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Halaman Register

Halaman register memfasilitasi pembuatan akun baru melalui formulir data diri lengkap, seperti NIK, nama, dan kredensial akses. Setelah tombol 'Daftar' diklik, data tersimpan di basis data dan pengguna diarahkan ke halaman login untuk proses otentikasi.

Gambar 4. Halaman register

### 4.2. Halaman Login

Gambar 5. Halaman login

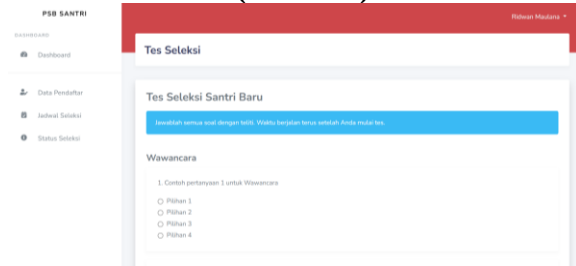
Halaman login dirancang sebagai sarana otentikasi yang memverifikasi kredensial pengguna melalui input email dan password. Fitur ini membatasi akses ke dashboard utama demi menjaga keamanan dan kerahasiaan data pribadi santri.

### 4.3. Halaman Pendaftar

Gambar 6. Halaman pendaftar

Halaman dashboard santri menyajikan ringkasan progres pendaftaran secara real-time, lengkap dengan indikator status untuk setiap tahapan administrasi. Antarmuka ini memudahkan calon santri memantau kelengkapan berkas serta mengakses menu terkait melalui sidebar navigasi.

#### 4.4. Halaman CBT (Pendaftar)



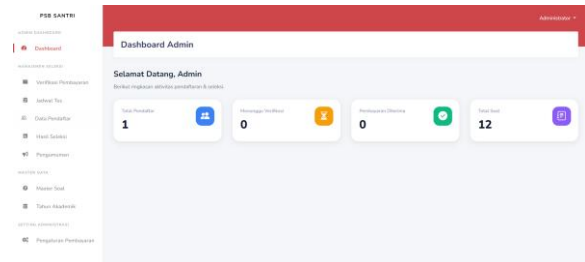
Gambar 7. Halaman CBT (Pendaftar)

Halaman tes seleksi atau *Computer Based Test* (CBT) dirancang untuk memfasilitasi ujian daring bagi calon santri, menampilkan instruksi pengerjaan yang jelas di bagian atas serta butir pertanyaan seleksi beserta opsi jawaban dalam bentuk *radio button*. Tampilan halaman ini dibuat fokus pada konten soal tanpa banyak distraksi untuk memastikan peserta dapat berkonsentrasi penuh saat menjawab pertanyaan seleksi yang disajikan oleh sistem.

#### 4.5. Halaman Admin

Halaman dashboard admin memberikan hak akses penuh kepada administrator untuk memantau dan mengelola seluruh rangkaian penerimaan santri

baru, menyajikan informasi statistik ringkas melalui widget seperti total pendaftar, data menunggu verifikasi, pembayaran diterima, dan total soal. Melalui menu sidebar yang komprehensif, admin dapat mengakses fitur-fitur vital manajemen sistem mulai dari verifikasi pembayaran, pengaturan jadwal tes, pengelolaan data master soal, hingga pengaturan tahun akademik guna memastikan kelancaran operasional pendaftaran.



Gambar 8. Halaman admin

#### 4.6. Pengujian Sistem

Tabel 1 menjelaskan hasil pengujian sistem dengan metode Black Box yang berfokus pada evaluasi input dan output yang dihasilkan oleh sistem.

Tabel 1. Pengujian *black box*

| No | Pengujian                                                                                               | Input                                          | Hasil yang Diharapkan                                                       | Hasil  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | Pengguna memasukkan data akun dengan NIK yang belum terdaftar (Halaman Register)                        | Username, Nama, Email, No. Telp, NIK, Password | Data akun terdaftar sebagai pengguna baru                                   | Sesuai |
|    | Pengguna memasukkan data akun dengan NIK yang sudah pernah terdaftar di dalam sistem (Halaman Register) |                                                | Pendaftaran akun gagal dikarenakan terdapat NIK yang sudah pernah terdaftar | Sesuai |
| 2  | Pengguna memasukkan data yang benar (Halaman Login)                                                     | Username, Password                             | Pengguna berhasil masuk ke dashboard                                        | Sesuai |
|    | Pengguna memasukkan data yang salah (Halaman Login)                                                     |                                                | Pengguna gagal masuk ke dashboard                                           | Sesuai |
| 3  | Pengguna menampilkan data profil akun (Halaman Profil)                                                  | Klik ikon profil                               | Data profil akun ditampilkan                                                | Sesuai |
|    | Pengguna mengubah data profil akun (Halaman Profil)                                                     | Data-data yang ingin dirubah                   | Menampilkan perubahan data baru                                             | Sesuai |
| 4  | Pendaftar memasukkan data-data pendaftaran (Halaman Formulir Pendaftaran)                               | Data-data pendaftaran                          | Data pendaftaran tersimpan ke dalam sistem                                  | Sesuai |
| 5  | Pendaftar menampilkan data pendaftaran (Halaman Data Pendaftaran)                                       | Klik menu data pendaftar                       | Data pendaftaran ditampilkan                                                | Sesuai |
|    | Pendaftar mengubah data pendaftaran (Halaman Data Pendaftaran)                                          | Data-data yang ingin dirubah                   | Perubahan data baru ditampilkan                                             | Sesuai |
| 6  | Pendaftar mengunggah bukti transaksi pendaftaran (Halaman Jadwal Seleksi)                               | Bukti transfer transaksi pendaftaran           | Bukti transfer disimpan oleh sistem dan diterima oleh admin                 | Sesuai |
|    | Pendaftar mengikuti tes seleksi                                                                         | Mengirimkan jawaban tes                        | Jawaban disimpan oleh sistem dan menghasilkan nilai                         | Sesuai |
| 7  | Pendaftar mengunggah bukti transaksi daftar ulang (Halaman Status)                                      | Bukti transfer transaksi daftar ulang          | Bukti transfer disimpan oleh sistem dan diterima oleh admin                 | Sesuai |
| 8  | Admin menolak bukti transaksi (Halaman Verifikasi Pembayaran)                                           | Klik <i>button</i> tolak bukti transaksi       | Pendaftar akan menerima keterangan transaksi “ditolak”                      | Sesuai |
|    | Admin memverifikasi bukti transaksi (Halaman Verifikasi Pembayaran)                                     | Klik <i>button</i> verifikasi bukti transaksi  | Pendaftar akan menerima keterangan transaksi “terverifikasi”                | Sesuai |

| No | Pengujian                                                                    | Input                                        | Hasil yang Diharapkan                                            | Hasil  |
|----|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|
|    | Admin membatalkan verifikasi bukti transaksi (Halaman Verifikasi Pembayaran) | Klik <i>button</i> batalkan verifikasi       | Pendaftar akan menerima keterangan transaksi “ditolak”           | Sesuai |
| 9  | Admin meninjau data jadwal seleksi (Halaman Atur Jadwal Seleksi)             | Klik menu jadwal seleksi                     | Menampilkan data pendaftar beserta jadwal seleksinya             | Sesuai |
|    | Admin mengatur jadwal seleksi (Halaman Atur Jadwal Seleksi)                  | Admin submit tanggal jadwal seleksi          | Jadwal seleksi akan ditampilkan di sisi pendaftar                | Sesuai |
|    | Admin me-reset jadwal seleksi (Halaman Atur Jadwal Seleksi)                  | Klik reset jadwal seleksi                    | Jadwal seleksi pendaftar akan terhapus                           | Sesuai |
| 10 | Admin mengumumkan hasil seleksi pendaftaran (Halaman Pengumuman)             | Klik umumkan hasil seleksi                   | Hasil seleksi akan ditampilkan di sisi pendaftar                 | Sesuai |
| 11 | Admin meninjau data-data pendaftaran pendaftar (Halaman Data Pendaftar)      | Klik menu data pendaftar                     | Data-data pendaftar beserta detail akan ditampilkan              | Sesuai |
| 12 | Admin meninjau soal dan kategori soal (Halaman Soal Seleksi)                 | Klik menu soal seleksi                       | Soal dan kategori soal yang telah tersedia akan ditampilkan      | Sesuai |
|    | Admin membuat soal (Halaman Soal Seleksi)                                    | Admin submit soal yang telah dibuat          | Soal yang dibuat akan menjadi soal yang dapat digunakan          | Sesuai |
|    | Admin membuat kategori soal (Halaman Soal Seleksi)                           | Admin submit kategori soal yang sudah dibuat | Kategori soal yang dibuat akan menjadi soal yang dapat digunakan | Sesuai |

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi yang telah dilakukan, penelitian ini berhasil membangun sebuah sistem informasi penerimaan santri baru berbasis website untuk Pondok Pesantren Fadlun Minalloh. Penerapan metode Waterfall dalam pengembangan sistem ini telah memastikan proses pembangunan perangkat lunak berjalan secara terstruktur dan sistematis, mulai dari tahap analisis kebutuhan hingga tahap pemeliharaan. Sistem ini telah terbukti mampu mengatasi masalah fragmentasi data dengan mengintegrasikan proses pendaftaran yang sebelumnya terpisah-pisah (seperti penggunaan Google Formulir, Google Spreadsheet, dan WhatsApp) menjadi satu platform tunggal yang terpusat.

Seluruh fitur utama yang direncanakan telah berhasil diimplementasikan sepenuhnya, mencakup fungsionalitas registrasi akun pendaftar, pengisian formulir secara daring, unggah berkas persyaratan, verifikasi bukti pembayaran oleh administrator, manajemen tes seleksi, hingga pengumuman hasil kelulusan secara otomatis. Melalui pengujian fungsional menggunakan metode Black Box Testing, dapat disimpulkan bahwa seluruh fitur yang dikembangkan telah berjalan sesuai dengan skenario pengujian dan mampu memberikan output yang diharapkan berdasarkan masukan yang diberikan. Dengan demikian, secara fungsional sistem ini telah siap untuk diimplementasikan dalam lingkungan yang sesungguhnya guna membantu panitia pengelola pendaftaran santri baru bekerja secara lebih efektif dan efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. S. Nugraha and H. Najuba, “OPTIMALISASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI ADMINISTRASI DI LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM,” *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Dec. 2024.
- [2] A. S. Kusumaningrum, L. O. S. Hidayat, D. Koesuma, Y. Astuti, and E. Seniwati, “Implementasi Aplikasi Perpustakaan Sekolah SDIT Baitussalam 2 Cangkringan,” *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, vol. 2, Jul. 2022, doi: 10.54082/jamsi.378.
- [3] M. V. Derosari, B. Deta, and A. N. Weking, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Berbasis Website pada SMAN 1 Adonara Barat,” *Journal of Artificial Intellegence and Digital Business (RIGGS)*, vol. 4, no. 3, 2025.
- [4] N. Laili, A. Baijuri, and N. Azisich, “SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SANTRI BARU BERBASIS WEBSITE DI PONDOK PESANTREN ISLAM SALAFIYAH DAWUHAN SITUBONDO,” in *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Seri 02*, Universitas Terbuka, 2024.
- [5] Sulistio and D. A. Fitri, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SDIT AL-MANAR KOTA PEKANBARU,” *Jurnal Fasikom*, Apr. 2020.
- [6] N. Laili, A. Baijuri, and N. Azisich, “SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SANTRI BARU BERBASIS WEBSITE DI PONDOK PESANTREN ISLAM SALAFIYAH DAWUHAN SITUBONDO,” in *Universitas Terbuka*, 2024, pp. 3047–6569.
- [7] U. Lonta and M. Azykur, “Peningkatan Kualitas Administrasi Pendidikan Melalui Pengembangan Sistem Informasi Manajemen di SMA Negeri 10 Makassar,” Jun. 2025.
- [8] R. Gunawan, A. M. Yusuf, and L. Nopitasari, “Rancang Bangun Sistem Presensi Mahasiswa Dengan Menggunakan Qr Code Berbasis Android,” *Jurnal Ilmiah Elektronika dan Komputer*, 2021.

- [9] M. Rasid Ridho, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA CV POWERSHOP," *Jurnal Comasie*, vol. 04, 2021.
- [10] N. Khairina, Husaini, N. Sitti Nurfebruary, and Z. Khalid, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI MASUK SANTRI PADA DAYAH JEUMALA AMAL LUENG PUTU MENGGUNAKAN METODE MULTI FACTOR EVALUATION PROCESS (MFEP)," *Jurnal Sains Riset (JSR)*, vol. 13, no. 1, p. 178, Apr. 2023, doi: 10.47647/jsr.v10i12.
- [11] P. M. Riskiah, D. P. Wijaya, D. H. Gutama, and A. Pramuntadi, "RANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN JASA FOTOGRAFI DAN VIDEOGRAFI BERBASIS WEBSITE," *JURNAL INFORMATIKA TEKNOLOGI DAN SAINS*, May 2025.
- [12] P. P. Perkasa, D. P. Wijaya, D. Danianti, and W. D. Prastowo, "RANCANG BANGUN SISTEM PENYEWAAN SEPEDA MOTOR DAN MOBIL BERBASIS WEBSITE DI YOGYAKARTA (STUDI KASUS : SEWAMOTORJOGJA\_24)," Dec. 2024.
- [13] Y. A. Sandria, M. R. A. Nurhayoto, L. Ramadhani, R. S. Harefa, and A. Syahputra, "Penerapan Algoritma Selection Sort untuk Melakukan Pengurutan Data dalam Bahasa Pemrograman PHP," *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 1, Dec. 2022, doi: 10.56211/helloworld.v1i4.187.
- [14] D. Aipina and H. Witriyono, "PEMANFAATAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FRAMEWORK BOOTSTRAP PADA PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN HIJAB BERBASIS WEB," *Jurnal Media Infotama*, Apr. 2022.
- [15] M. Andriana, R. Panjaitan, and T. Sumarlin, "SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ANGGARAN DENGAN METODE R&D," *Evolusi: Jurnal Sains dan Manajemen*, Sep. 2021