

# SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SDIP AKHLAKUL KARIMAH BANJARMASIN

Mona Nabila Safitri<sup>1)</sup>, Nur Putri Aprilia Patimah Azzahra<sup>2)</sup>, Evi Lestari Pratiwi<sup>3)</sup>

email: monanabila0112@gmail.com, apriliazahra104@gmail.com,  
evi.pratiwi@poliban.ac.id

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Sistem Informasi, Politeknik Negeri Banjarmasin

## Ringkasan

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pendaftaran peserta didik baru berbasis web pada SDIP Akhlakul Karimah Banjarmasin. Proses pendaftaran sebelumnya masih dilakukan secara manual, sehingga memerlukan waktu lama, berisiko terjadi kesalahan pencatatan, serta kurang efisien dalam penyampaian informasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sistem berbasis web yang dapat mempercepat proses pendaftaran, meminimalkan kesalahan data, serta meningkatkan transparansi dan efisiensi pengelolaan informasi sekolah.

Metode penelitian yang digunakan adalah Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall, yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan framework Laravel, serta basis data MySQL. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi di SDIP Akhlakul Karimah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan mampu mempermudah proses pendaftaran calon peserta didik, mempercepat validasi data, serta memfasilitasi penyampaian informasi sekolah secara daring. Sistem ini juga memberikan kemudahan bagi pihak administrasi dalam pengarsipan dan pelaporan data pendaftar secara otomatis. Dengan demikian, penerapan sistem informasi berbasis web ini dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kualitas layanan administrasi penerimaan peserta didik baru di SDIP Akhlakul Karimah Banjarmasin.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Pendaftaran Peserta Didik Baru, SDIP Akhlakul Karimah, Web, SDLC, Waterfall

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong digitalisasi berbagai sektor, termasuk bidang pendidikan. Salah satu bentuk implementasi teknologi yang berperan penting dalam meningkatkan efisiensi administrasi sekolah adalah penerapan sistem informasi pendaftaran peserta didik baru (PPDB) berbasis web. Sistem ini dirancang untuk menggantikan proses manual yang sering menimbulkan keterlambatan, kesalahan pencatatan, dan keterbatasan akses informasi bagi calon siswa dan orang tua.

Digitalisasi dalam sektor pendidikan semakin berkembang seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan layanan administrasi yang cepat, transparan, dan terintegrasi. Salah satu aspek penting yang terdampak adalah proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB), yang pada banyak sekolah masih dilakukan secara manual melalui formulir kertas dan komunikasi langsung, sehingga menimbulkan berbagai kendala seperti keterlambatan pengolahan data, risiko duplikasi, dan minimnya transparansi informasi. Transformasi proses PPDB menuju sistem berbasis web menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kualitas layanan administrasi sekolah.

Sistem informasi memiliki peran penting dalam mengelola data secara efektif dan mendukung pengambilan keputusan berbasis informasi. Menurut Rahmawati dan Sumarno (2020), sistem informasi yang terintegrasi mampu meningkatkan efisiensi alur kerja serta mengurangi kesalahan manusia. Dalam konteks pendidikan, pemanfaatan teknologi informasi telah banyak dibahas dalam berbagai penelitian sebelumnya, termasuk integrasi sistem informasi untuk mendukung proses seleksi peserta didik, pengelolaan data akademik, dan pelayanan publik berbasis teknologi digital.

Penelitian Evi Lestari Pratiwi dkk. juga menegaskan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan publik, terutama dalam konteks administrasi pendidikan dan pelayanan berbasis data (Pratiwi et al., 2024). Temuan tersebut memperkuat urgensi penerapan sistem digital dalam proses PPDB agar sekolah mampu meningkatkan akurasi, kecepatan layanan, serta aksesibilitas informasi bagi masyarakat. Selain itu, penelitian terkait digitalisasi layanan sekolah menunjukkan bahwa sistem berbasis web mampu menyederhanakan proses verifikasi data, mempercepat rekapitulasi pendaftar, dan mempermudah komunikasi antara sekolah dan calon peserta didik (Hayati & Lionie, 2023; Badrul & Ardy, 2021).

SDIP Akhlakul Karimah Banjarmasin sebagai lembaga pendidikan Islam yang berorientasi pada pembentukan karakter dan prestasi siswa masih menggunakan metode manual dalam proses penerimaan peserta didik baru. Seluruh proses pendaftaran dilakukan melalui formulir kertas dan komunikasi menggunakan media sosial seperti *WhatsApp*, yang menyebabkan keterlambatan dalam pengumpulan data dan kurangnya akurasi dalam pengelolaan informasi. Kondisi ini mengindikasikan perlunya sistem terintegrasi yang mampu mengelola data pendaftaran secara digital dan efisien.

Penelitian yang dibuat bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pendaftaran peserta didik baru berbasis web yang dapat memfasilitasi proses pendaftaran secara daring, mempercepat validasi data, serta mempermudah pihak sekolah dalam melakukan rekapitulasi dan pelaporan. Sistem dikembangkan menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall*, dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

Hasil pengembangan sistem yang dibangun dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi proses administrasi penerimaan peserta didik baru di SDIP Akhlakul Karimah, sekaligus memberikan kemudahan akses informasi bagi masyarakat serta mendukung transformasi digital di lingkungan pendidikan dasar berbasis Islam.

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

### **Sistem Informasi**

Penelitian ini secara langsung berakar pada konsep dasar sistem informasi, yang berperan penting dalam mendukung proses administrasi, pengelolaan data, dan penyampaian informasi di lingkungan organisasi, termasuk lembaga pendidikan. Menurut Rahmawati & Sumarno (2020), sistem informasi adalah mekanisme yang memfasilitasi aliran data menjadi informasi yang bernilai dalam pengambilan keputusan. Dengan demikian, keberadaan sistem informasi tidak hanya sekadar alat bantu teknis, tetapi juga menjadi sarana strategis dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas organisasi.

Dalam konteks pendidikan, sistem informasi berfungsi untuk membantu sekolah dalam pengelolaan kegiatan akademik maupun non-akademik, seperti keuangan, nilai, jadwal, hingga penerimaan peserta didik baru. Sistem informasi pendaftaran berbasis web menjadi inovasi yang relevan karena mampu mengatasi berbagai permasalahan yang muncul dari proses manual, seperti keterlambatan input data, risiko kesalahan pencatatan, dan kesulitan distribusi informasi kepada calon peserta didik. Hal ini sejalan dengan peran sistem informasi sebagai penghubung antara sumber data dan pengguna akhir melalui teknologi digital.

Secara teoritis, penelitian ini menerapkan prinsip-prinsip sistem informasi dalam konteks transformasi digital administrasi sekolah. Penerapan sistem berbasis web memungkinkan otomatisasi alur pendaftaran, pengelolaan data secara terpusat, dan akses informasi yang cepat bagi pengguna internal (admin sekolah) maupun eksternal (calon siswa dan orang tua). Selain itu, integrasi antara teknologi, manusia, dan prosedur kerja yang menjadi elemen inti sistem informasi juga tercermin dalam rancangan sistem ini, di mana setiap komponen saling berinteraksi untuk mencapai tujuan organisasi, yaitu peningkatan pelayanan pendidikan yang efektif.

### **Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB)**

Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) merupakan kegiatan awal dalam penyelenggaraan pendidikan formal, yang bertujuan menyeleksi dan mendata calon siswa sesuai dengan ketentuan dan kriteria yang berlaku di sekolah (Khawarizmi, 2020). Menurut Pasaribu (2017), pelaksanaan PPDB secara manual sering menimbulkan kendala seperti keterlambatan proses, duplikasi data, serta kesalahan administrasi. Oleh karena itu, diperlukan sistem berbasis teknologi informasi yang mampu mendukung pengelolaan data pendaftaran secara cepat, akurat, dan transparan.

Sistem PPDB berbasis web memungkinkan calon siswa untuk mendaftar secara daring, mengunggah dokumen pendukung, serta memantau status pendaftaran tanpa harus datang langsung ke sekolah. Hal ini sejalan dengan semangat digitalisasi administrasi pendidikan yang menekankan efisiensi, transparansi, dan aksesibilitas informasi bagi masyarakat.

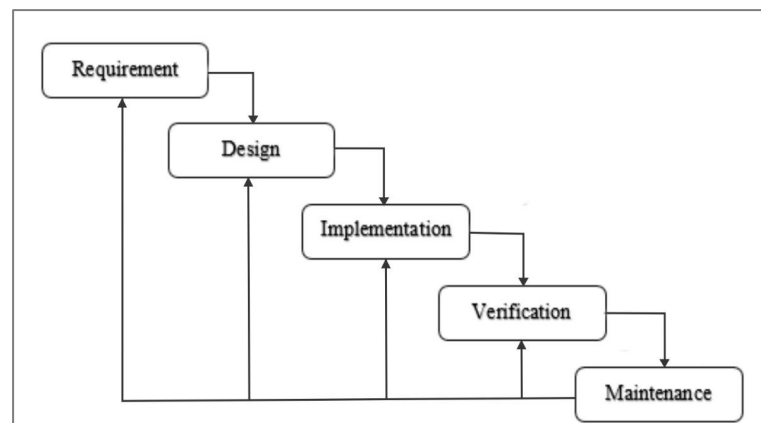
### Model Pengembangan Sistem SDLC – Waterfall

Metodologi Software Development Life Cycle (SDLC) merupakan kerangka kerja sistematis dalam pengembangan perangkat lunak, yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan (Rony Setiawan, 2021). Model Waterfall merupakan salah satu pendekatan klasik dari SDLC yang menekankan alur kerja berurutan — di mana setiap tahap harus diselesaikan sebelum tahap berikutnya dimulai.

Kelebihan model Waterfall terletak pada struktur dokumentasi yang jelas dan mudah dipahami, sehingga cocok diterapkan pada proyek dengan kebutuhan sistem yang terdefinisi dengan baik. Model ini telah digunakan dalam banyak penelitian pengembangan sistem informasi pendidikan (Badrul & Ardy, 2021; Hayati & Lionie, 2023), karena mampu menghasilkan sistem yang stabil, terdokumentasi rapi, dan mudah dievaluasi.

### 3. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan yang digunakan adalah *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model Waterfall. Model waterfall dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis, terdokumentasi dengan baik, dan cocok diterapkan pada proyek dengan kebutuhan sistem yang telah terdefinisi dengan jelas. Adapun tahapan pelaksanaan model Waterfall dalam penelitian ini dilihat pada gambar 1:



Gambar 1. SDLC Model Waterfall  
Sumber : Rony setiawan, 2021

Tahapan-tahapan dalam metode Waterfall adalah sebagai berikut:

- a. Requirements (Analisis Kebutuhan)  
Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan pengguna. Data dikumpulkan melalui observasi terhadap proses pendaftaran manual serta wawancara dengan kepala sekolah dan staf administrasi SDIP Akhlakul Karimah. Analisis ini menghasilkan daftar kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem yang akan dikembangkan.
- b. Desain (Design)  
Hasil analisis kebutuhan dijadikan dasar untuk merancang sistem secara logis dan fisik. Pada tahap ini dibuat rancangan flowchart sistem, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), serta desain antarmuka pengguna (*user interface*) menggunakan aplikasi *Figma*. Tujuan tahap ini adalah menghasilkan spesifikasi teknis dan tampilan sistem yang mudah digunakan.
- c. Implementasi (Implementation)  
Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel versi 11.44.7, serta database MySQL versi 15.1 sebagai media penyimpanan data. Tools yang digunakan meliputi XAMPP, phpMyAdmin, dan Visual Studio Code. Seluruh komponen sistem diintegrasikan menjadi aplikasi berbasis web yang dapat diakses melalui jaringan internet.

d. Pengujian (Testing)

Pengujian dilakukan dengan metode Black-Box Testing untuk memastikan fungsi sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Pengujian ini meliputi pemeriksaan validasi formulir pendaftaran, proses login, pengelolaan data, serta tampilan antarmuka pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

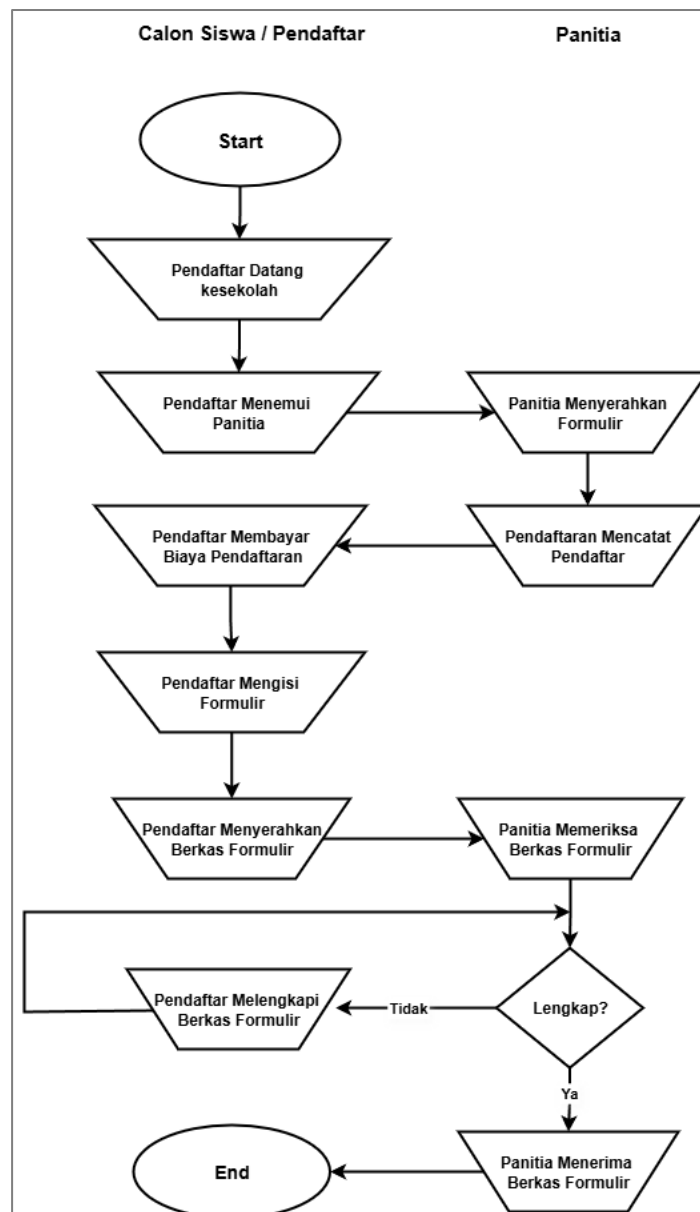
e. Pemeliharaan (Maintenance)

Tahap terakhir mencakup kegiatan evaluasi, perbaikan bug, dan pembaruan sistem sesuai kebutuhan pengguna. Meskipun tahap ini bersifat berkelanjutan, pemeliharaan dilakukan dalam skala terbatas selama periode uji coba di sekolah.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### FlowChart Sistem Lama

Alur sistem penerimaan peserta didik baru pada SDIP Akhlakul Karimah dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Flowchart Sistem Lama

##### Analisis PIECES

Dalam membuat suatu sistem harus dilakukan analisis yang terdiri dari enam aspek utama, di antaranya kinerja (*Performance*), informasi (*Information*), ekonomi (*Economy*), kontrol (*Control*),

efisiensi (*Efficiency*), dan pelayanan (*Service*). Analisis PIECES bertujuan mengidentifikasi kekuatan serta kelemahan dari sistem yang dikembangkan agar dapat dilakukan perbaikan secara terarah. Tabel 1 merupakan table perbandingan yang disediakan antara sistem saat sekarang dan sistem baru yang akan diimplementasikan.

Tabel 1 Table perbandingan analisis pieces

Aspek	Masalah yang Dihadapi (Sistem Lama)	Solusi dalam Penelitian (Sistem Baru)	Manfaat yang Diperoleh
<b>Performance (Kinerja)</b>	Proses pendaftaran manual memerlukan waktu lama ( $\pm 30$ menit/pendaftar) dan bergantung pada tatap muka.	Sistem pendaftaran berbasis web memungkinkan proses dilakukan secara daring dengan penyimpanan otomatis di database.	Waktu pendaftaran lebih singkat dan data tersimpan secara real-time tanpa harus datang ke sekolah.
<b>Information (Informasi)</b>	Informasi sekolah dan pengumuman pendaftaran hanya disampaikan melalui brosur atau pesan pribadi, sehingga tidak menjangkau masyarakat luas.	Sistem menampilkan profil sekolah, prestasi, dan hasil seleksi secara online di halaman web.	Informasi lebih transparan, cepat, dan mudah diakses oleh calon siswa, orang tua, dan masyarakat umum.
<b>Economy (Ekonomi)</b>	Penggunaan formulir kertas, alat tulis, dan biaya cetak tinggi; arsip membutuhkan tempat penyimpanan.	Sistem digital mengelola data tanpa kertas dan menyimpan arsip di database.	Menghemat biaya operasional dan mengurangi penggunaan kertas ( <i>paperless administration</i> ).
<b>Control (Pengendalian)</b>	Berkas pendaftar berisiko hilang atau rusak, serta rawan kesalahan pencatatan dan manipulasi data.	Sistem dilengkapi autentikasi pengguna, validasi data otomatis, dan pembatasan hak akses ( <i>admin/siswa</i> ).	Keamanan data meningkat, integritas informasi terjaga, dan proses validasi lebih akurat.
<b>Efficiency (Efisiensi)</b>	Pencarian data pendaftar lambat dan sering terjadi duplikasi data.	Sistem memiliki fitur pencarian dan penyimpanan otomatis berbasis ID unik.	Pencarian dan pengelolaan data menjadi cepat, efisien, dan bebas duplikasi.
<b>Service (Pelayanan)</b>	Calon siswa harus datang langsung ke sekolah untuk mendaftarkan dan menanyakan informasi.	Pendaftaran dapat dilakukan secara online melalui website sekolah.	Pelayanan lebih cepat, mudah diakses 24 jam, dan meningkatkan kepuasan calon peserta didik dan orang tua.

### Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengidentifikasi fungsi dan spesifikasi yang diperlukan dalam pengembangan sistem informasi pendaftaran peserta didik baru berbasis web di SDIP Akhlakul Karimah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak sekolah, diperoleh informasi bahwa proses pendaftaran masih dilakukan secara manual, mulai dari pengisian formulir hingga penyampaian berkas fisik. Hal ini menimbulkan berbagai kendala seperti kesalahan pencatatan, waktu pemrosesan yang lama, dan kesulitan dalam menyusun laporan. Oleh karena itu, sistem baru harus mampu menyediakan mekanisme pendaftaran secara daring, memungkinkan calon peserta didik mengisi formulir secara online, mengunggah dokumen persyaratan, serta memantau status pendaftarannya. Sistem juga harus menyediakan fitur pengelolaan data bagi admin sekolah, seperti validasi berkas, pengelolaan informasi siswa, pembuatan laporan otomatis, serta penyajian informasi sekolah kepada publik melalui laman web. Selain itu, sistem diharapkan memiliki antarmuka yang mudah digunakan, keamanan yang baik melalui autentikasi pengguna, serta dapat diakses dari berbagai perangkat seperti komputer dan smartphone. Dengan demikian, analisis kebutuhan ini menjadi dasar utama dalam merancang sistem yang mampu menjawab permasalahan pada proses pendaftaran sebelumnya.

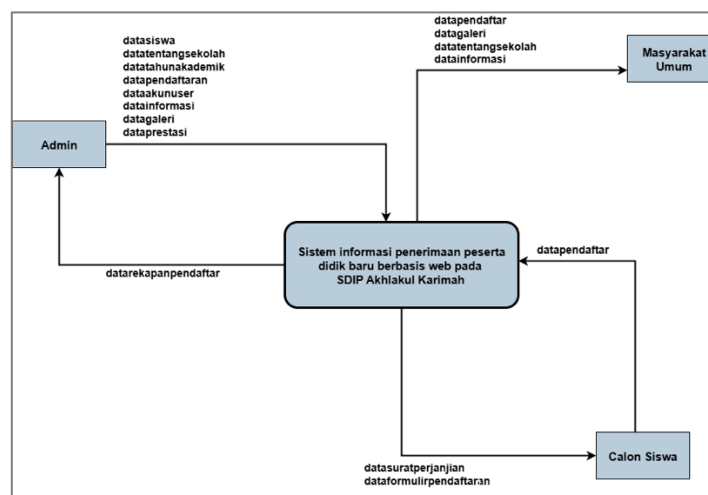
### Analisis Kelayakan Sistem

Analisis kelayakan sistem dilakukan untuk memastikan bahwa pengembangan sistem informasi pendaftaran berbasis web layak untuk diterapkan dari aspek teknis, operasional, dan ekonomi. Dari aspek teknis, sistem dinilai layak karena infrastruktur yang diperlukan—seperti komputer, jaringan internet, dan perangkat server—telah tersedia di sekolah dan kompatibel dengan teknologi yang digunakan, yaitu Laravel dan MySQL. Dari aspek operasional, sistem dinilai sangat membantu proses

administrasi sekolah karena mampu mengurangi beban pekerjaan manual, meningkatkan keakuratan data, serta mempercepat proses pendaftaran. Pihak sekolah juga menyatakan kesiapan untuk mengoperasikan sistem baru melalui pelatihan singkat. Dari aspek ekonomi, pengembangan sistem ini dinilai lebih efisien dibandingkan sistem lama yang membutuhkan biaya cetak, penyediaan formulir, dan penyimpanan arsip fisik. Dengan sistem online, biaya operasional dapat ditekan secara signifikan, terutama karena proses administrasi menjadi paperless dan lebih cepat. Secara keseluruhan, hasil analisis kelayakan menunjukkan bahwa sistem informasi pendaftaran berbasis web tidak hanya layak untuk diimplementasikan, tetapi juga memberikan manfaat yang lebih besar bagi sekolah dalam jangka panjang.

### Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) berfungsi untuk memvisualisasikan bagaimana data diterima, diproses, dan dikirimkan kembali melalui serangkaian proses, entitas eksternal, dan penyimpanan data. Setiap proses dalam DFD menunjukkan aktivitas yang mengelola atau memanipulasi data agar menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Pemodelan DFD membantu pengembang dalam memahami struktur dan interaksi data antar komponen sistem, sehingga mendukung analisis dan desain sistem secara efektif dan terstruktur. Rancangan DFD disusun sebagai bagian dari pengembangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web pada SDIP Akhlakul Karimah, yang mencakup proses mulai dari pendaftaran calon peserta didik hingga pengumuman hasil seleksi, yang dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. DFD website SDIP Akhlakul Karimah

### Hasil Pengembangan Sistem

Hasil penelitian ini berupa sistem informasi pendaftaran peserta didik baru berbasis web yang dikembangkan menggunakan framework Laravel dan database MySQL. Sistem terdiri dari dua jenis pengguna utama, yaitu admin sekolah dan calon peserta didik. Bagi calon peserta didik, sistem menyediakan fitur pendaftaran online, pengunggahan dokumen persyaratan, pengecekan status validasi, serta pencetakan bukti pendaftaran. Untuk pihak admin, sistem menyediakan fitur pengelolaan data pendaftar, validasi dokumen, pengelolaan konten informasi sekolah, serta pembuatan laporan pendaftaran secara otomatis.

Tampilan antarmuka sistem dirancang dengan pendekatan *user friendly*, sehingga mudah dipahami oleh pengguna dari berbagai kelompok usia. Pada halaman utama, ditampilkan informasi sekolah, profil singkat, prestasi, dan pengumuman terkait PPDB. Hasil implementasi menunjukkan bahwa seluruh fitur utama dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan yang telah dianalisis pada tahap pengembangan.

### Pengujian

Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black-Box Testing* untuk memastikan setiap fungsi sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian mencakup validasi formulir pendaftaran,

proses login, pengunggahan berkas, penyimpanan data, serta pengelolaan data oleh admin. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama dapat berjalan tanpa error dan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan fungsional..

Pengujian black box adalah teknik pengujian yang melakukan penilaian hanya berdasarkan hasil eksekusi melalui beberapa data uji dan memeriksa fungsional dari aplikasi, yang dapat dilihat pada table 2. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan maka akan diketahui kelemahan pada sitem informasi setelah dilakukan pengujian menggunakan metode black box testing untuk mengerahui hasil yang dianggap valid.

*Tabel 2. Pengujian dengan blackbox testing untuk Halaman Login*

No	Nama Fungsi	Input	Output	Hasil	Ket.
1	Form Login Admin	Username dan Password	Akses masuk ke dashboard admin	Berhasil	Valid
2	Form Login Admin	Username/Password salah	Pesan error "Login gagal"	Berhasil	Valid
3	Form Pendaftaran Siswa	Data diri & unggahan dokumen	Data tersimpan di database	Berhasil	Valid
4	Validasi Form Pendaftaran	Field kosong	Pesan "data wajib diisi"	Berhasil	Valid
5	Unggah Dokumen	File JPG/PNG/PDF	File berhasil diunggah	Berhasil	Valid
6	Unggah Dokumen	File ukuran > 2MB	Pesan error batas ukuran	Berhasil	Valid
7	Lihat Status Pendaftaran	NISN>Nama	Menampilkan status (diproses/valid)	Berhasil	Valid
8	Edit Data Pendaftar (Admin)	Perubahan data	Data berhasil diperbarui	Berhasil	Valid
9	Hapus Data Pendaftar (Admin)	ID peserta	Data terhapus dari sistem	Berhasil	Valid
10	Cetak Bukti Pendaftaran	Tombol print	File bukti pendaftaran (PDF)	Berhasil	Valid
11	Tambah Informasi Sekolah	Judul + deskripsi	Informasi tampil di website	Berhasil	Valid
12	Tambah Prestasi Siswa	Data prestasi + gambar	Prestasi tampil di halaman sekolah	Berhasil	Valid
13	Kelola Galeri Foto	Unggah foto	Foto tampil di galeri	Berhasil	Valid
14	Logout Admin	Tombol logout	Kembali ke halaman login	Berhasil	Valid
15	Pencarian Data Pendaftar	Kata kunci (nama/NIK)	Tampil data sesuai pencarian	Berhasil	Valid

Pengujian menggunakan black box testing untuk memastikan bahwa seluruh fitur sistem berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan, tanpa memeriksa bagian dalam sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa input yang diberikan dapat menghasilkan output yang sesuai, dan tidak ada fungsi yang terlewatkan.

### **Pembahasan Perbandingan Sistem Lama dan Sistem Baru**

Berdasarkan hasil implementasi, sistem baru secara signifikan memperbaiki proses pendaftaran yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem lama memerlukan kehadiran fisik pendaftar, pengisian formulir kertas, serta pencatatan manual ke Excel, yang berisiko menimbulkan kesalahan input dan duplikasi data. Dengan adanya sistem baru, seluruh proses tersebut dialihkan ke platform digital sehingga lebih cepat, akurat, dan efisien.

Selain itu, sistem baru mampu mengatasi keterbatasan akses informasi pada sistem lama. Informasi sekolah, persyaratan pendaftaran, serta pengumuman dapat diakses secara daring tanpa harus datang ke sekolah. Hal ini meningkatkan transparansi dan mempermudah komunikasi antara pihak sekolah dengan calon peserta didik dan orang tua.

Dari sisi admin, sistem baru mempermudah validasi data dan proses rekapitulasi karena seluruh dokumen tersimpan dalam basis data dan dapat diunduh atau dicetak saat diperlukan. Proses

pengarsipan menjadi lebih aman dan tidak lagi bergantung pada dokumen fisik yang rentan hilang atau rusak.

### **Dampak Implementasi Sistem pada Efisiensi Operasional**

Implementasi sistem informasi berbasis web ini memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi operasional di SDIP Akhlakul Karimah. Waktu yang dibutuhkan untuk setiap proses pendaftaran menjadi lebih singkat, dari rata-rata 20–30 menit per pendaftar pada sistem manual menjadi kurang dari 5 menit pada sistem baru. Selain itu, penggunaan kertas dan alat tulis dapat dikurangi secara drastis, sehingga mendukung konsep administrasi digital (*paperless office*).

Peningkatan efisiensi juga terlihat pada proses pengelolaan data. Dengan sistem baru, admin sekolah dapat mencari, memfilter, dan mencetak data pendaftar secara instan, tanpa perlu melakukan rekap manual. Hal ini tidak hanya menghemat waktu tetapi juga meningkatkan kualitas pengambilan keputusan karena data dapat ditampilkan secara lebih cepat dan akurat.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN**

### **Kesimpulan**

Penelitian yang dibuat berhasil menghasilkan sistem informasi pendaftaran peserta didik baru berbasis web yang mampu menyelesaikan berbagai permasalahan pada proses pendaftaran manual di SDIP Akhlakul Karimah Banjarmasin. Sistem yang dikembangkan menggunakan framework Laravel dan database MySQL ini menyediakan fitur pendaftaran online, pengelolaan data pendaftar, validasi dokumen, penyajian informasi sekolah, hingga pembuatan laporan secara otomatis. Hasil pengujian *black-box* menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama berjalan sesuai kebutuhan dan tidak ditemukan kesalahan pada proses pendaftaran, login, pengunggahan dokumen, maupun pengelolaan data oleh admin.

Implementasi sistem yang dibangun memberikan peningkatan signifikan pada efisiensi operasional sekolah. Proses pendaftaran menjadi lebih cepat, akurat, dan tidak lagi bergantung pada kehadiran fisik calon siswa. Sistem juga mengurangi risiko kehilangan data dan kesalahan pencatatan yang umum terjadi pada proses manual. Selain itu, informasi sekolah dapat disampaikan secara lebih transparan dan mudah diakses oleh masyarakat. Dengan demikian, sistem informasi ini terbukti efektif untuk mendukung digitalisasi administrasi pendidikan dan meningkatkan kualitas layanan PPDB di SDIP Akhlakul Karimah

### **Saran**

Untuk pengembangan lebih lanjut, diperlukan penambahan fitur notifikasi otomatis (email atau pesan instan), integrasi dengan sistem pembayaran online, serta penyediaan dashboard analitik untuk mendukung pengambilan keputusan. Penguatan aspek keamanan dan optimalisasi tampilan responsif juga penting untuk menjamin kenyamanan dan perlindungan data pengguna. Uji coba skala lebih luas disarankan agar sistem dapat dievaluasi dan disempurnakan sesuai kebutuhan operasional sekolah.

## **6. DAFTAR PUSTAKA**

1. Arafat, M., Trimarsiah, Y., & Susantho, h. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Online Percetakan Sriwijaya Multi Grafika Berbasis Website. *Informatika Dan Teknologi*, 6
2. Badrul, M. &. (2021). Penerapan Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru. *Jurnal Sains Komputer & Informatika*, 61.
3. Pratiwi, E. L., Alhikami, N. M. S., & Hesti, I. V. (2024). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA PONDOK PESANTREN MANBA'UL 'ULUM KERTAK HANYAR. *INTEKNA Jurnal Informasi Teknik Dan Niaga*, 24(2), 98–106. Diambil dari <https://ejurnal.poliban.ac.id/index.php/intekna/article/view/14601>
4. Hayati, N. &. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru SMP Islam Izzatul Madani Bogor Berbasis Web. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 16.
5. Maghfiroh, A., Henderi, & Maulani, G. (2020). Rancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Putra Rifada. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 7.
6. Nugraha, M., Sakinah, L., Setiawan, R. A., & Mulyani, H. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Informatika & Teknik Elektro Terapan*, 8.

7. Rahmawati, I. D. (2020). *Sistem Informasi Akutansi & Manajemen*. Indonesia: Umsida Press.
8. Situngkir, J. W., Setiadi, A., Yunita, N., & Marlina, S. (2020). Sistem Penerimaan Informasi Siswa Baru Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Ichtus Jakarta. *Jurnal Teknik Komputer*, 206.
9. University, P. (2023, Juni 28). *Apa Itu PHP? Kenali Bahasa Pemrograman & Fungsinya*. Retrieved from Primakara University: [https://primakara.ac.id/blog/info-teknologi/php-adalah?utm\\_source=chatgpt.com](https://primakara.ac.id/blog/info-teknologi/php-adalah?utm_source=chatgpt.com)
10. Yasir, A. (2020). SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS. *Vol.1, No.2 Desember Tahun 2020*, 1, 36-40.
11. Suwito, S., Shobahiya, M., & Anshori, A. (2015). *Telaah Kurikulum di SDIP Al Madinah Kartasura Tahun Pelajaran 2013/2014* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
12. Syakir, S. R. (2023). PELAYANAN ADMINISTRASI KESISWAAN DISMA NEGERI 10 MAKASSAR.
13. Wahid, A. A. (2020). Analisis metode waterfall untuk pengembangan sistem informasi. *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, 1(1), 1-5