

Rancang Bangun Sistem Informasi PPDB Online Berbasis WEB pada Sekolah SMK ISDA Babakan

Mohamad Sadewa¹, Muhammad Ilham Baihaqi², Kusnadi³, Victor Asih⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Catur Insan Cendekia 45133

Artikel Info

Kata kunci:

PPDB Online
Laravel
Sistem Informasi
Black Box Testing
Website

ABSTRAK

SMK ISDA Babakan merupakan sekolah menengah kejuruan yang masih melaksanakan proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) secara manual. Kondisi ini menyebabkan berbagai permasalahan seperti antrean panjang, kesalahan pencatatan data, duplikasi data, serta keterlambatan dalam verifikasi dan pengumuman hasil verifikasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi PPDB Online berbasis web sebagai solusi digitalisasi proses administrasi penerimaan siswa baru. Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dibangun menggunakan framework Laravel berbasis PHP, database MySQL, dan XAMPP sebagai server lokal dengan arsitektur Model-View-Controller (MVC). Sistem memiliki dua aktor utama yaitu Calon Siswa dan Admin. Fitur-fiturnya meliputi registrasi dan login akun calon siswa, pengisian formulir pendaftaran online, unggah berkas persyaratan, cetak kartu pendaftaran, panel admin untuk verifikasi berkas dan validasi data, manajemen kuota jurusan, pengumuman hasil verifikasi, serta laporan data pendaftar. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fitur utama sistem berjalan dengan valid. Sistem ini berhasil menggantikan proses PPDB manual dan menyediakan platform digital yang efisien, transparan, dan terdokumentasi dengan baik bagi SMK ISDA Babakan.

Author Korespondensi :

Mohamad Sadewa,
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Catur Incan Cendekia,
Email: mohamad.sadewa.ti.23@cic.ac.id

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah memberikan dampak signifikan pada berbagai bidang kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam sistem administrasi sekolah dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, serta kemudahan dalam pengelolaan data dan penyampaian informasi kepada seluruh pemangku kepentingan [1]. Salah satu kegiatan administrasi yang paling penting di sekolah adalah proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Proses ini merupakan tahap awal bagi calon siswa untuk mendaftar dan mengikuti verifikasi guna menjadi bagian dari suatu institusi pendidikan. Pada banyak sekolah, termasuk SMK ISDA Babakan, proses pendaftaran masih dilakukan secara manual yaitu calon siswa harus datang langsung ke sekolah untuk mengambil formulir, mengisi data pendaftaran, serta menyerahkan berkas persyaratan secara langsung [2]. Proses pendaftaran secara manual

tersebut menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain antrean yang panjang, kesalahan pada pencatatan data, duplikasi data, kehilangan berkas, serta keterlambatan dalam verifikasi dan pengolahan informasi. Selain itu, tidak adanya platform digital yang representatif membuat proses pelaporan dan rekapitulasi data menjadi tidak efisien [3]. Implementasi sistem informasi PPDB berbasis web terbukti mampu menyelesaikan permasalahan tersebut. Website dinamis memungkinkan calon siswa melakukan pendaftaran secara online tanpa harus datang langsung ke sekolah, sekaligus membantu pihak sekolah dalam mengelola data pendaftar secara terstruktur, efisien, transparan, dan terdokumentasi dengan baik [4]. Laravel sebagai framework PHP modern dengan arsitektur MVC sangat cocok digunakan untuk membangun aplikasi web yang efisien, aman, dan mudah dikembangkan [9]. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, penelitian ini mengangkat judul "Rancang Bangun Sistem Informasi PPDB Online Berbasis Web pada Sekolah SMK ISDA Babakan" sebagai solusi untuk meningkatkan kualitas pelayanan administrasi serta mendukung transformasi digital di lingkungan sekolah. Sistem yang dibangun diharapkan dapat mengotomatisasi proses pendaftaran, mempermudah verifikasi berkas, serta menghasilkan laporan data pendaftar secara otomatis.

2. METODE

2.1. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall. Metode ini dipilih karena memiliki tahapan yang terstruktur, sistematis, dan dilakukan secara berurutan sehingga sesuai untuk pengembangan sistem dengan kebutuhan yang telah terdefinisi secara jelas sejak awal penelitian. Setiap tahapan harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahapan berikutnya agar proses pengembangan berjalan secara terkontrol dan menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahapan metode Waterfall yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi: (1) Analisis Kebutuhan, yaitu proses mengidentifikasi kebutuhan sistem melalui observasi, wawancara, dan studi literatur untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem; (2) Perancangan Sistem, yaitu tahap menyusun rancangan sistem yang mencakup desain arsitektur, basis data, antarmuka pengguna (user interface), serta pemodelan sistem sebagai acuan dalam proses pengembangan; (3) Implementasi, yaitu proses mengembangkan sistem berdasarkan hasil perancangan dengan menerjemahkan desain ke dalam bentuk kode program menggunakan framework Laravel beserta teknologi pendukung lainnya; (4) Pengujian, yaitu tahap untuk memastikan bahwa seluruh fungsi sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan melalui metode Black Box Testing, sehingga setiap fitur dapat divalidasi berdasarkan skenario pengujian yang telah disusun; dan (5) Pemeliharaan, yaitu tahap yang dilakukan setelah sistem diimplementasikan untuk melakukan perbaikan terhadap kesalahan yang ditemukan, penyesuaian terhadap perubahan kebutuhan, serta pengembangan fitur baru agar sistem tetap optimal, aman, dan mampu mendukung kebutuhan operasional pengguna secara berkelanjutan [7].

2.2. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan panitia PPDB SMK ISDA Babakan, ditemukan bahwa seluruh proses pendaftaran masih dilakukan secara manual sehingga mengakibatkan terjadi kesalahan pada inputan, duplikasi pada data, dan sulitnya penyusunan laporan. Kebutuhan fungsional sistem yang diusulkan meliputi: registrasi dan login akun calon siswa, pengisian formulir pendaftaran online, unggah berkas persyaratan, cetak kartu pendaftaran, verifikasi berkas oleh admin, pengumuman hasil verifikasi, serta laporan data pendaftar. Adapun kebutuhan non-fungsional mencakup kemudahan penggunaan (user friendly), responsif di berbagai perangkat, dan kecepatan akses sistem [6].

2.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem menggunakan pendekatan berorientasi objek dengan diagram UML. Use Case Diagram menggambarkan dua aktor utama yaitu Admin dan Calon Siswa. Calon Siswa dapat melakukan registrasi, login, mengisi formulir pendaftaran, mengunggah berkas, mencetak kartu pendaftaran, serta melihat status dan hasil verifikasi. Admin memiliki hak akses penuh meliputi login, mengelola data pendaftar, verifikasi berkas, validasi data, mengumumkan hasil penerimaan, serta menghasilkan laporan data kepada pendaftar. Activity Diagram menggambarkan alur proses registrasi calon siswa, login, pengisian formulir hingga pengumuman hasil. Class Diagram menunjukkan relasi antar entitas utama sistem yaitu User, Pendaftar, Berkas, Jurusan, dan Pengumuman [7].

2.4. Implementasi

Implementasi sistem dibangun menggunakan framework Laravel berbasis PHP dengan database MySQL, serta Visual Studio Code sebagai text editor dan XAMPP sebagai server lokal. Spesifikasi perangkat keras yang digunakan meliputi processor Intel Core i3, RAM 8 GB, dan SSD 256 GB dengan sistem operasi Windows 11. Sistem dikembangkan menggunakan pola arsitektur MVC yang diterapkan oleh Laravel, di mana Model menangani interaksi dengan database, View menangani tampilan antarmuka menggunakan Blade templating engine, dan Controller mengelola logika bisnis aplikasi. Fitur utama yang diimplementasikan meliputi halaman registrasi dan login, dashboard calon siswa, formulir pendaftaran online, upload berkas, cetak kartu pendaftaran, halaman status verifikasi, panel admin dengan verifikasi berkas, pengumuman hasil, dan laporan data pendaftar [8] [9].

2.5. Pengujian

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing yaitu pengujian yang berfokus pada fungsionalitas sistem berdasarkan input yang diberikan dan output yang dihasilkan tanpa memperhatikan struktur internal kode. Pengujian mencakup sembilan skenario utama yang meliputi seluruh fitur sistem baik dari sisi calon siswa maupun admin. Seluruh skenario pengujian menghasilkan output yang sesuai dengan hasil yang diharapkan sehingga disimpulkan bahwa semua fitur berjalan dengan valid.

3. PEMBAHASAN HASIL

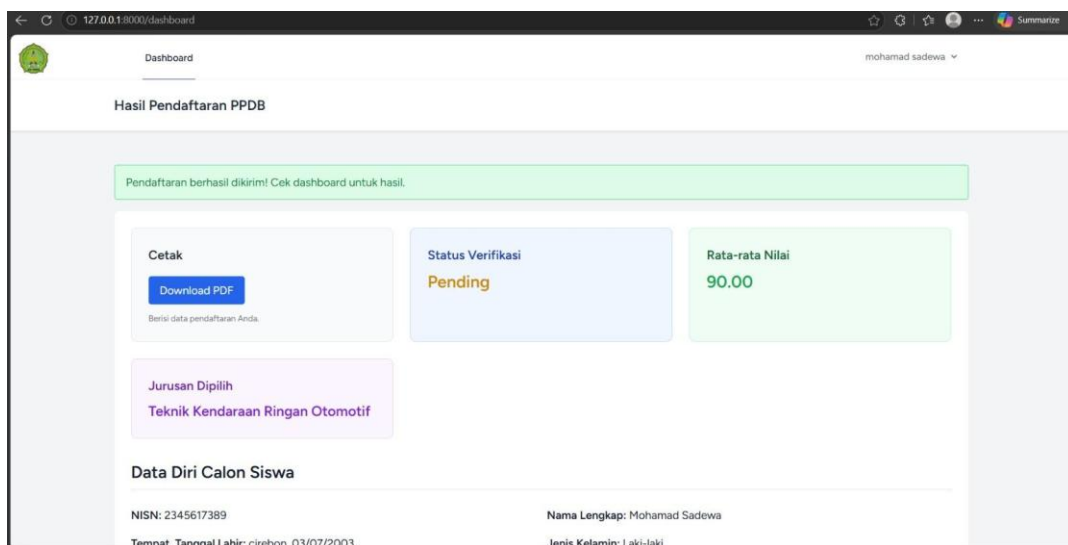
3.1. Halaman Registrasi dan Login

Halaman registrasi merupakan titik masuk pertama bagi calon siswa dalam sistem PPDB Online SMK ISDA Babakan. Pada halaman ini calon siswa diwajibkan mengisi data akun berupa nama lengkap, alamat email, dan password. Setelah berhasil melakukan registrasi, calon siswa dapat login menggunakan email dan password yang telah didaftarkan. Sistem menerapkan validasi form secara otomatis sehingga mencegah pengisian data yang tidak lengkap atau tidak valid. Tampilan halaman dirancang responsif dengan antarmuka yang ramah pengguna yang ditampilkan pada Gambar 1.

Gambar 1 Halaman Registrasi dan Login

3.2. Dashboard Calon Siswa

Setelah berhasil login, calon siswa diarahkan ke halaman dashboard yang menampilkan ringkasan status pendaftaran secara real-time. Dashboard menampilkan informasi tahap pendaftaran yang sedang berjalan, status verifikasi berkas, dan notifikasi dari admin. Tersedia pula navigasi utama menuju formulir pendaftaran, upload berkas, cetak kartu pendaftaran, dan halaman status verifikasi. Tampilan dashboard dirancang dengan tema warna yang mencerminkan identitas SMK ISDA Babakan yang ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2 Dashboard Calon Siswa

3.3. Halaman Formulir Pendaftaran

Halaman formulir pendaftaran menyediakan form yang komprehensif bagi calon siswa untuk mengisi data diri secara lengkap. Formulir mencakup data pribadi, data orang tua/wali, data asal sekolah, serta pilihan jurusan yang diminati sesuai kuota yang tersedia. Sistem secara otomatis menyimpan kemajuan pengisian sehingga calon siswa dapat melanjutkan pengisian di waktu berbeda. Setelah formulir disubmit, status pendaftaran akan berubah menjadi 'Menunggu Verifikasi'.

Gambar 3 Halaman Formulir Pendaftaran

3.4. Halaman Upload Berkas dan Cetak Kartu

Halaman unggah berkas memungkinkan calon siswa mengunggah dokumen persyaratan pendaftaran dalam format PDF, JPG, atau PNG dengan ukuran maksimal 2 MB per berkas. Berkas yang diunggah meliputi foto formal, ijazah/SKHUN, akta kelahiran, dan kartu keluarga. Setelah semua berkas terunggah, calon siswa dapat mencetak kartu pendaftaran sebagai bukti resmi bahwa proses registrasi telah selesai. Kartu pendaftaran memuat nomor pendaftaran unik, nama, jurusan pilihan, dan tanggal pendaftaran.

Dokumen Persyaratan Sekolah

Unggah ijazah, Surat Keterangan Lulus, KK dan (jika punya) KIP. SKHUN (opsional) dalam PDF.

SKHUN (opsional)

Choose File

No file chosen

FORMAT: PDF / JPG / PNG, MAKS 5MB

FC Ijazah (Wajib)

Choose File

No file chosen

Surat Keterangan Lulus (Wajib)

Choose File

No file chosen

KK (Wajib)

Choose File

No file chosen

Fotocopy KTP Orang Tua/Wali (Wajib)

Choose File

No file chosen

KIP (Jika punya)

Choose File

No file chosen

☐ Saya menyatakan bahwa data yang diisi adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

Gambar 4 Halaman Upload Berkas Calon Siswa



HASIL PENDAFTARAN PPDB

SMK ISDA BABAKAN
Tanggal cetak: 06/06/2026

Status Verifikasi: Pending

Data Diri

NISN	2345617389
Nama Lengkap	Mohamad Sadewa
NIK	-
Tempat, Tanggal Lahir	cirebon, 03/07/2003
Jenis Kelamin	Laki-laki
Alamat	desa dukuhwidara
Asal Sekolah	smpn 1 losari
No. HP Siswa	081297518671
Jurusan Dipilih	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif

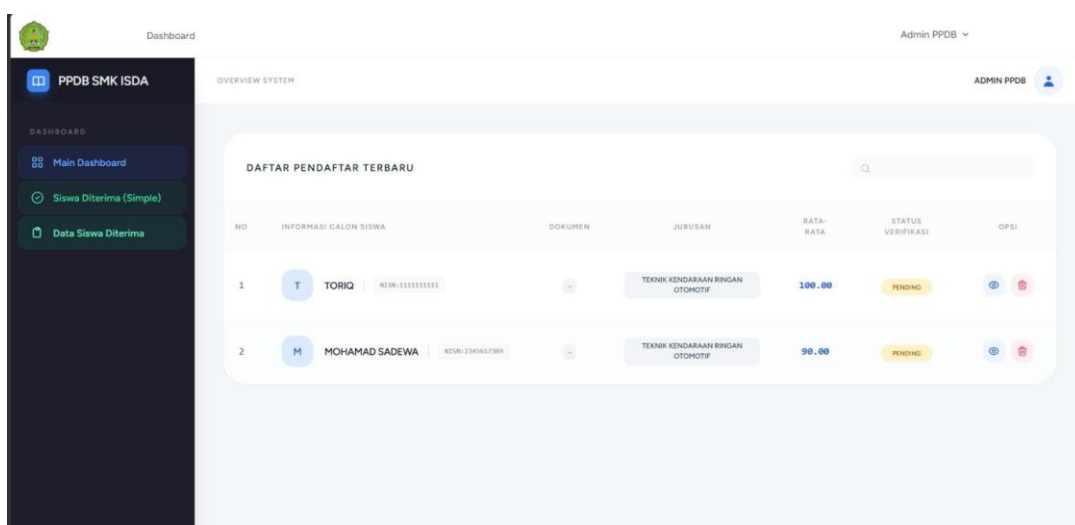
Rincian Nilai

Rata-rata	90.00
-----------	-------

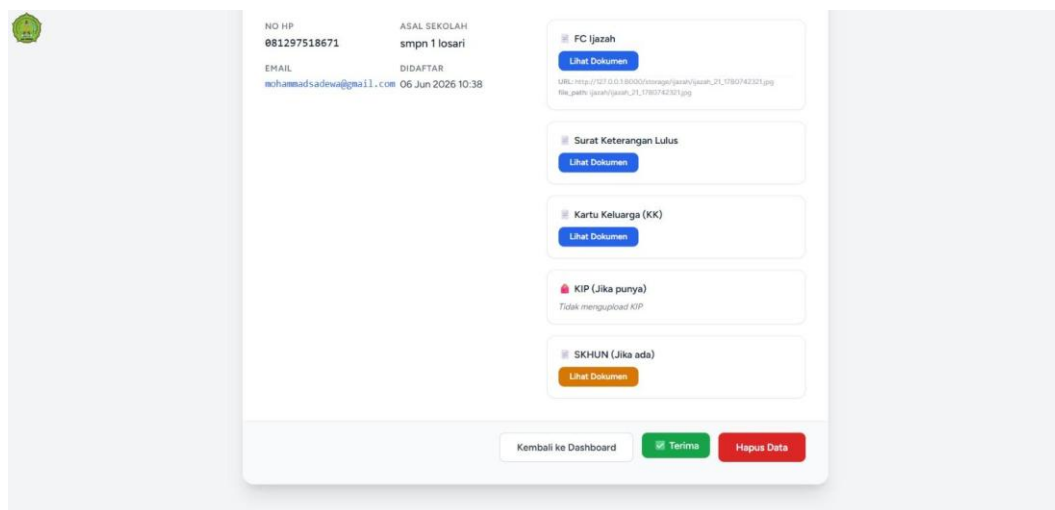
Gambar 5 Halaman Bukti Kartu pendaftaran

3.5. Panel Admin – Verifikasi Berkas

Panel admin menyediakan halaman verifikasi berkas yang menampilkan seluruh daftar pendaftar beserta status berkasnya dalam bentuk tabel. Admin dapat membuka berkas yang diunggah oleh setiap calon siswa secara langsung melalui sistem dan melakukan verifikasi dengan mengklik tombol Verifikasi atau Tolak. Ketika berkas diverifikasi, status pendaftar secara otomatis diperbarui dan calon siswa dapat melihat perubahan status tersebut melalui akun masing-masing. Fitur pencarian dan filter tersedia untuk memudahkan admin menemukan data pendaftar tertentu. Setelah proses verifikasi selesai, admin dapat mengumumkan hasil penerimaan melalui halaman pengumuman yang tersedia di panel admin. Admin menentukan status setiap pendaftar (Diterima/Tidak Diterima) berdasarkan hasil verifikasi, kemudian mengklik tombol terima untuk mempublikasikan hasil verifikasi. Calon siswa dapat melihat status verifikasi secara langsung ke dashboard melalui akun masing-masing tanpa perlu datang ke sekolah. Sistem menampilkan hasil verifikasi beserta informasi jurusan yang diterima bagi calon siswa yang dinyatakan lolos.



Gambar 6 Halaman Dashboard Berkas Admin



Gambar 7 Halaman Verifikasi Berkas Admin

3.6. Hasil Pengujian Black Box Testing

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memverifikasi bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Hasil pengujian dirangkum pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Hasil Pengujian Black Box testing

No	Skenario Uji	Aksi	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Registrasi Calon Siswa	Calon siswa mengisi form registrasi dan klik Daftar	Akun berhasil dibuat dan calon siswa dapat login ke sistem	Valid
2	Login Calon Siswa	Calon siswa memasukkan email dan password lalu klik Login	Calon siswa berhasil masuk ke dashboard pendaftaran	Valid
3	Pengisian Formulir Pendaftaran	Calon siswa mengisi formulir pendaftaran secara lengkap	Data formulir tersimpan dan status pendaftaran berubah menjadi 'Menunggu Verifikasi'	Valid
4	Upload Berkas Persyaratan	Calon siswa mengunggah berkas dalam format PDF/JPG maks. 2 MB	Berkas berhasil tersimpan dan dapat diakses oleh admin untuk diverifikasi	Valid
5	Cetak Kartu Pendaftaran	Calon siswa klik tombol Cetak Kartu Pendaftaran	Sistem menampilkan kartu pendaftaran dalam format siap cetak	Valid
6	Verifikasi Berkas oleh Admin	Admin membuka data pendaftar dan klik Verifikasi	Status berkas berubah menjadi 'Terverifikasi' dan calon siswa dapat melihat update statusnya	Valid
7	Pengumuman Hasil verifikasi	Admin mengatur status hasil verifikasi dan klik Umumkan	Hasil verifikasi tampil di akun masing-masing calon siswa	Valid
8	Lihat Status verifikasi	Calon siswa membuka menu Status verifikasi pada akun masing-masing	Sistem menampilkan status penerimaan (Diterima/Tidak Diterima) sesuai keputusan admin	Valid
9	Laporan Data Pendaftar	Admin membuka menu Laporan dan klik Export	Sistem menghasilkan file laporan data pendaftar secara otomatis	Valid

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan menggunakan metode Black Box Testing pada Tabel 1, seluruh fitur pada sistem informasi penerimaan peserta didik baru berhasil berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan. Pengujian diawali pada proses registrasi calon siswa, di mana calon siswa mengisi formulir registrasi dan menekan tombol Daftar. Hasil pengujian menunjukkan bahwa akun berhasil dibuat sehingga calon siswa dapat melakukan login ke dalam sistem. Selanjutnya, pengujian pada fitur login membuktikan bahwa calon siswa yang memasukkan alamat email dan password yang valid dapat mengakses dashboard pendaftaran dengan baik. Pengujian berikutnya dilakukan pada fitur pengisian formulir pendaftaran. Setelah calon siswa melengkapi seluruh data yang dipersyaratkan, sistem berhasil menyimpan data pendaftaran dan secara otomatis mengubah status menjadi Menunggu Verifikasi. Selanjutnya, pada pengujian fitur unggah berkas persyaratan, sistem berhasil menerima dokumen dalam format PDF maupun JPG dengan ukuran maksimum 2 MB, kemudian menyimpan berkas tersebut sehingga dapat diakses oleh administrator untuk proses verifikasi. Selain itu, dilakukan pengujian pada fitur cetak kartu pendaftaran, di mana sistem berhasil menampilkan kartu pendaftaran dalam format yang siap dicetak setelah calon siswa menekan tombol Cetak Kartu Pendaftaran. Pada sisi administrator, pengujian terhadap fitur verifikasi berkas menunjukkan bahwa administrator dapat memverifikasi data pendaftar dengan mengubah status berkas menjadi Terverifikasi, dan perubahan status tersebut dapat langsung dilihat oleh calon siswa melalui akun masing-masing. Selanjutnya, pengujian terhadap fitur pengumuman hasil verifikasi menunjukkan bahwa hasil verifikasi yang ditetapkan oleh administrator berhasil ditampilkan pada akun setiap calon siswa sesuai dengan keputusan yang diberikan. Pengujian juga dilakukan pada fitur lihat status verifikasi, yang menunjukkan bahwa sistem mampu menampilkan status penerimaan calon siswa, baik Diterima maupun Tidak Diterima, sesuai dengan hasil verifikasi yang telah ditetapkan oleh administrator. Terakhir, pengujian terhadap fitur laporan data pendaftar membuktikan bahwa administrator dapat menghasilkan laporan data pendaftar secara otomatis melalui fitur Export, sehingga proses penyusunan laporan menjadi lebih cepat dan efisien.

Secara keseluruhan, seluruh skenario pengujian memperoleh status Valid, yang menunjukkan bahwa setiap fitur pada sistem telah berfungsi sesuai dengan rancangan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Hasil

pengujian ini menunjukkan bahwa sistem mampu mendukung seluruh proses penerimaan peserta didik baru, mulai dari registrasi, pengelolaan data pendaftaran, verifikasi berkas, penyampaian hasil seleksi, hingga penyusunan laporan secara efektif, efisien, dan terintegrasi.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan sistem informasi PPDB Online berbasis web pada SMK ISDA Babakan menggunakan framework Laravel. Sistem yang dibangun terdiri dari dua sisi utama yaitu sisi calon siswa (pendaftar) dan sisi administrator (admin). Dari sisi calon siswa, sistem menyediakan halaman registrasi dan login, dashboard status pendaftaran, formulir pendaftaran online, upload berkas persyaratan, cetak kartu pendaftaran, serta halaman untuk melihat status dan hasilnya secara online. Dari sisi administrator, sistem menyediakan panel manajemen yang memungkinkan admin melakukan verifikasi berkas dan validasi data pendaftar, mengumumkan hasil verifikasi, serta menghasilkan laporan data pendaftar secara otomatis. Hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing terhadap sembilan skenario uji menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem berjalan dengan valid sesuai hasil yang diharapkan. Dengan demikian, sistem ini terbukti mampu menyelesaikan permasalahan proses PPDB manual pada SMK ISDA Babakan, meningkatkan efisiensi administrasi, meminimalkan kesalahan pencatatan data, serta memperluas akses pendaftaran bagi calon siswa secara digital dan transparan. Untuk pengembangan selanjutnya, sistem dapat ditingkatkan dengan penambahan fitur notifikasi SMS/email otomatis, integrasi sistem pembayaran biaya pendaftaran online, serta dashboard analitik untuk statistik pendaftar per tahun ajaran.

REFERENCES

- [1] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung, Indonesia: Informatika, 2016.
- [2] K. Hisan, L. Magdalena, and M. Hatta, "Sistem Informasi Penerimaan Donasi ZIS Berbasis Web," *Jurnal DIGIT*, vol. 10, no. 1, 2020.
- [3] A. Pratama and R. Kurniawan, "Implementasi Sistem PPDB Online Berbasis Web," *Jurnal Teknologi Informasi Pendidikan*, vol. 15, no. 2, 2023.
- [4] D. Setiawan, "Transformasi Digital Administrasi Sekolah Berbasis Web," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 14, no. 1, 2024.
- [5] Jogiyanto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta, Indonesia: Andi, 2005.
- [6] A. Nugroho, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Manajemen Pendidikan," *Jurnal Informatika*, 2023.
- [7] R. S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 7th ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill, 2015.
- [8] B. Sidik, *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung, Indonesia: Informatika, 2018.
- [9] M. F. Aulia et al., "Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Berbasis Web," *Jurnal Informatika Modern*, 2023.
- [10] Supono and V. Putratama, *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta, Indonesia: Andi, 2018.
- [11] Fathansyah, *Basis Data*. Bandung, Indonesia: Informatika, 2018.
- [12] A. Kadir, *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional*. Yogyakarta, Indonesia: Andi, 2014.
- [13] T. S. Nugraha, Kusnadi, and R. Hardian, "Rancang Bangun Sistem Informasi Company Profile dengan Menggunakan Metode Scrum pada PT. Hasna Satya Negara Berbasis Web," *Jurnal Ilmiah Intech*, vol. 2, no. 2, pp. 171–179, 2021.
- [14] W. Warkim, M. H. Muslim, F. Harvianto, and S. Utama, "Penerapan Metode Scrum dalam Pengembangan Sistem Informasi Layanan Kawasan," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 6, no. 2, pp. 365–378, 2020.

- [15] A. Andika, Kusnadi, and A. Sokibi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kegiatan Ekstrakurikuler Menggunakan Metode SMART," Jurnal DIGIT, vol. 9, no. 1, pp. 59–70, 2019.
- [16] M. Suganda, S. Putri, M. Taufiq, and M. Asih, "Aplikasi Virtual Class Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter pada Universitas Catur Insan Cendekia Cirebon," Jurnal DIGIT, vol. 11, no. 1, pp. 74–88, 2021.
- [17] R. Purnama, A. Sokibi, and Parman, "Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Komputer," Jurnal Teknologi Informasi, 2020.
- [18] M. Prayoga, R. Divanagara, and M. Nursetyo, "Sistem Informasi Ujian Berbasis Website untuk Pengelolaan Administrasi Ujian Kenaikan Tingkat," Jurnal Teknologi Informasi, 2020.
- [19] A. Putra, M. Asfi, and A. Fahrudin, "Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web," JITTER: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan, pp. 111–117.
- [20] R. Rully, A. Sokibi, and A. Adam, "Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Data Kerjasama Tri Dharma Perguruan Tinggi Menggunakan Metode Alphabetical Filing System," JUTEKOBID, vol. 1, no. 1, pp. 39–48, 2025.