

Implementasi Sistem PPDB Berbasis *Website* di SMK TI Bali Global Klungkung

¹Indrianto, ²Luh Ayu Martini, ³I Kadek Seneng, ⁴Zahra, ⁵Crysa

Institut Teknologi Dan Bisnis STIKOM BALI^{1,2,3,4,5}

*Email: indrianto@stikom-bali.ac.id

ABSTRAK

Proses penerimaan peserta didik baru (PPDB) merupakan salah satu kegiatan penting dalam pengelolaan administrasi sekolah yang memerlukan sistem yang efektif, efisien, dan terorganisasi dengan baik. Namun, dalam praktiknya masih terdapat sekolah yang menjalankan proses pendaftaran secara manual atau semi-digital sehingga menimbulkan berbagai kendala dalam pengelolaan data dan informasi. Kondisi tersebut juga dialami oleh SMK TI Bali Global Klungkung, Kabupaten Klungkung, Bali. Permasalahan yang muncul meliputi belum adanya notifikasi otomatis saat pendaftar baru masuk, belum tersedianya pencatatan terstruktur terkait status registrasi ulang siswa, serta keterbatasan akses informasi secara *real-time* bagi pimpinan sekolah dalam pengambilan keputusan. Mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sistem pendaftaran berbasis *website* yang dilengkapi fitur notifikasi otomatis melalui WhatsApp, modul pelacakan status registrasi ulang, serta dashboard pelaporan *real-time*. Metode pelaksanaan meliputi analisis kebutuhan, perancangan dan pengembangan sistem, implementasi dan uji coba, serta pelatihan dan pendampingan kepada admin sekolah. Hasil menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan keteraturan pengelolaan data serta mempercepat pemantauan pendaftar dibandingkan metode sebelumnya. Evaluasi melalui kuesioner memperoleh nilai rata-rata 4,55 (Skala Likert 1–5) yang menunjukkan tingkat kepuasan pengguna pada kategori sangat baik. Sistem ini juga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat melalui penyediaan informasi secara langsung.

Kata kunci : PPDB, sistem pendaftaran *online*, digitalisasi sekolah

ABSTRACT

The student admission process (PPDB) is an essential activity in school administration that requires an effective, efficient, and well-organized system. However, in practice, some schools still conduct the registration process manually or semi-digitally, leading to various challenges in data and information management. This condition is also experienced by SMK TI Bali Global Klungkung, located in Klungkung Regency, Bali. The identified problems include the absence of automatic notifications for new applicants, the lack of structured records for student re-registration status, and limited access to real-time information for school management in decision-making. To address these issues, a web-based admission system was developed, equipped with automatic WhatsApp notifications, a re-registration tracking module, and a real-time reporting dashboard. The implementation method consisted of needs analysis, system design and development, implementation and testing, as well as training and assistance for school administrators. The results indicate that the system improves data management organization and accelerates applicant monitoring compared to previous methods. Evaluation through questionnaires yielded an average score of 4.55

(Likert scale 1–5), indicating a very high level of user satisfaction. The system also supports faster decision-making through the provision of timely information.

Key words: PPDB, web-based registration system, school digitalization

PENDAHULUAN

SMK TI Bali Global Klungkung merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah kejuruan berbasis teknologi informasi yang berlokasi di Kabupaten Klungkung, Bali. Sebagai sekolah vokasi pertama di wilayah tersebut yang berfokus pada bidang komputer dan teknologi informasi, sekolah ini memiliki empat jurusan unggulan, yaitu Multimedia (Desain Komunikasi Visual), Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), serta Akuntansi Keuangan Lembaga (AKL). Sekolah ini setiap tahun menerima ratusan calon peserta didik baru melalui mekanisme Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) (Batlolona et al., 2023; Della Utami Putri et al., 2025; Effendy & Monika, 2023; Nugroho & Budi, 2023).

Namun, proses PPDB di SMK TI Bali Global Klungkung masih mengandalkan sistem manual atau semi-digital yang menggunakan formulir pendaftaran daring sederhana tanpa integrasi sistem informasi yang memadai. Kondisi ini menimbulkan sejumlah permasalahan operasional, antara lain: (1) tidak adanya notifikasi otomatis kepada admin sekolah ketika terdapat pendaftar baru sehingga proses verifikasi data menjadi tertunda; (2) tidak tersedianya pencatatan terstruktur mengenai status registrasi ulang calon siswa yang berpotensi menyebabkan kehilangan calon siswa potensial; serta (3) keterbatasan akses informasi secara *real-time* bagi kepala sekolah dalam pengambilan keputusan strategis terkait kuota kelas, alokasi tenaga pengajar, dan perencanaan sarana prasarana.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, berbagai penelitian menunjukkan bahwa sistem PPDB berbasis web mampu meningkatkan

efisiensi dan efektivitas proses penerimaan siswa, mempermudah akses informasi, serta meningkatkan keamanan dan pengelolaan data secara terstruktur (Jamaludin et al., 2023; Liniwati et al., 2025)

Sistem ini juga memungkinkan proses pendaftaran dilakukan secara daring dengan penyimpanan data yang terpusat dan terintegrasi, serta didukung fitur notifikasi otomatis dan laporan *real-time* yang mempercepat pemantauan dan meningkatkan transparansi (Ginda Dwi Pamungkas et al., 2025; Kiki Setiawan et al., 2024; Liniwati et al., 2025)

Berbagai hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan sistem PPDB berbasis web merupakan solusi yang relevan dan efektif dalam mengatasi berbagai kendala pada proses penerimaan peserta didik baru yang masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu, melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tim pelaksana menawarkan solusi berupa implementasi sistem pendaftaran siswa baru berbasis web yang dilengkapi tiga fitur utama, yaitu notifikasi otomatis melalui WhatsApp, modul pelacakan status registrasi ulang, serta dashboard pelaporan *real-time* (Ami Rahmawati et al., 2022; Trientje Marlein Tamtelahitu et al., 2023).

Pengembangan sistem ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi proses PPDB, tetapi juga sebagai upaya pemberdayaan digital bagi tenaga kependidikan dalam mengelola administrasi sekolah secara modern dan berkelanjutan (Batlolona et al., 2023; Raditya Akbar Wirayudha et al., 2025). Kegiatan ini selaras dengan kebijakan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM), khususnya dalam mendukung Indikator Kinerja Utama (IKU) 2 dan IKU

3, yaitu pemberian pengalaman belajar di luar kampus bagi mahasiswa serta penguatan peran dosen melalui kegiatan pengabdian yang berdampak nyata bagi masyarakat. Dengan pendekatan kolaboratif antara perguruan tinggi dan mitra, diharapkan sistem ini dapat menjadi fondasi transformasi digital tata kelola pendidikan di SMK TI Bali Global Klungkung, sekaligus menjadi model replikasi bagi sekolah-sekolah lain di wilayah Bali dan sekitarnya.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, sistem yang dikembangkan pada kegiatan ini tidak hanya menyediakan layanan pendaftaran *online*, tetapi juga dilengkapi dengan integrasi notifikasi otomatis melalui WhatsApp, modul pelacakan registrasi ulang, serta dashboard *real-time* yang mendukung pengambilan keputusan secara langsung oleh pihak sekolah.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan sistem PPDB berbasis web yang terintegrasi di SMK TI Bali Global Klungkung. Secara khusus, kegiatan ini menargetkan peningkatan kecepatan respons admin, penyediaan pencatatan registrasi ulang yang terstruktur, serta penyajian informasi *real-time* untuk mendukung pengambilan keputusan. Target capaian kegiatan ini meliputi tersedianya sistem PPDB berbasis web yang dapat digunakan secara operasional oleh pihak sekolah, peningkatan keteraturan dan kualitas pengelolaan data pendaftar, serta peningkatan kemampuan admin dalam mengoperasikan sistem secara mandiri.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan pihak SMK TI Bali Global Klungkung, proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) masih dilaksanakan secara manual atau semi-digital menggunakan formulir daring sederhana tanpa integrasi sistem informasi yang

memadai. Kondisi ini menimbulkan sejumlah permasalahan operasional yang menghambat efektivitas, efisiensi, dan transparansi pelaksanaan PPDB. Permasalahan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Bagaimana mengatasi keterlambatan respons terhadap pendaftar baru akibat tidak adanya sistem notifikasi otomatis kepada admin sekolah?
- b. Bagaimana membangun sistem pencatatan terstruktur untuk memantau status registrasi ulang calon siswa sehingga tidak kehilangan calon siswa potensial?
- c. Bagaimana menyediakan akses informasi real-time bagi kepala sekolah untuk mendukung pengambilan keputusan strategis terkait proses PPDB?
- d. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem PPDB berbasis web yang terintegrasi dan mudah digunakan di SMK TI Bali Global Klungkung?

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu solusi berbasis teknologi yang mampu mengatasi berbagai permasalahan dalam pengelolaan PPDB di SMK TI Bali Global Klungkung. Hal ini menunjukkan perlunya pengembangan sistem pendaftaran siswa baru berbasis web yang terintegrasi, andal, dan mudah digunakan untuk menjawab kebutuhan administratif dan manajerial sekolah di era digital. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan, serta mendampingi penerapan sistem PPDB digital yang dilengkapi fitur notifikasi otomatis melalui WhatsApp, modul pelacakan registrasi ulang, dan dashboard pelaporan *real-time*.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif, kolaboratif, dan berbasis teknologi tepat guna. Pendekatan yang digunakan mengacu pada metode

Participatory Action Research (PAR) yang menekankan keterlibatan aktif mitra dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah, perencanaan solusi, implementasi, hingga evaluasi. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa solusi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan nyata mitra serta dapat diterapkan secara berkelanjutan.

Metode pelaksanaan dirancang dalam tujuh tahapan utama yang saling berkesinambungan, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi akhir. Setiap tahap melibatkan peran aktif tim pengusul (dosen dan mahasiswa) serta mitra (SMK

TI Bali Global Klungkung), sehingga solusi yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan konteks dan kebutuhan nyata di lapangan.

Gambar 1 menunjukkan alur pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Setiap tahapan dilakukan secara sistematis dan melibatkan partisipasi aktif dari pihak sekolah sebagai mitra. Melalui tahapan tersebut diharapkan sistem yang dikembangkan dapat menjawab permasalahan yang dihadapi oleh SMK TI Bali Global Klungkung dalam proses pengelolaan Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).



Gambar 1. Alur kegiatan pengabdian berbasis pendekatan *Participatory Action Research* (PAR)

(1) Identifikasi Masalah dan Kebutuhan Mitra

Tahap awal dimulai dengan observasi langsung ke lokasi mitra, wawancara mendalam, dan *Focus Group Discussion* (FGD) bersama kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kesiswaan, serta staf administrasi PPDB. Tujuannya adalah memetakan alur kerja PPDB yang sedang berjalan dan mengidentifikasi permasalahan utama, seperti tidak adanya notifikasi otomatis, pencatatan registrasi ulang yang tidak terstruktur, dan keterbatasan akses data *real-time* bagi pimpinan sekolah. Hasilnya berupa dokumen analisis kebutuhan sistem yang menjadi dasar perancangan.

(2) Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis, tim menyusun rancangan teknis sistem pendaftaran berbasis web, mencakup:

- Blueprint* arsitektur sistem
- Flowchart* alur pendaftaran
- Entity Relationship Diagram* (ERD)
- Mockup* antarmuka pengguna (UI)

Rancangan ini disusun dengan mempertimbangkan kebutuhan operasional admin dan kebutuhan manajerial kepala sekolah, kemudian divalidasi melalui diskusi partisipatif bersama mitra sebelum masuk ke tahap pengembangan.

(3) Pengembangan Sistem

Tim pengusul bersama mahasiswa mengembangkan aplikasi web menggunakan teknologi *stack modern*

(misalnya PHP/Laravel, MySQL, JavaScript) (Akmal Dwi Syahputra et al., 2024; Siregar et al., 2024). Fitur utama yang dikembangkan meliputi:

- a. Formulir pendaftaran *online*.
- b. Integrasi notifikasi otomatis via WhatsApp Gateway.
- c. Modul pelacakan status registrasi ulang.
- d. Dashboard pelaporan *real-time* untuk kepala sekolah.

Pengujian internal (*alpha testing*) dilakukan untuk memastikan fungsionalitas sistem berjalan sesuai spesifikasi.

(4) Implementasi dan Uji Coba

Sistem diinstal pada server sekolah dan diuji coba secara terbatas menggunakan data *dummy* maupun data riil calon siswa. Mitra dilibatkan secara aktif sebagai *co-tester* untuk menilai keandalan, kecepatan respons, serta kemudahan penggunaan sistem. Masukan dari mitra digunakan sebagai dasar penyempurnaan sistem sebelum peluncuran resmi.

(5) Pelatihan dan Pendampingan

Tim pengusul menyelenggarakan pelatihan intensif bagi guru dan admin sekolah, mencakup:

- a. Penggunaan formulir pendaftaran dan manajemen data calon siswa.
- b. Pemantauan status registrasi ulang.
- c. Interpretasi dashboard laporan.
- d. Prosedur *backup* dan pemeliharaan dasar.

Selain itu, disusun manual pengguna (*user guide*) sebagai panduan operasional jangka panjang. Pendampingan teknis tetap diberikan selama masa PPDB berlangsung.

(6) Evaluasi dan Perbaikan

Evaluasi dilakukan secara komprehensif melalui:

- a. Kuesioner kepuasan pengguna
- b. Wawancara dengan kepala sekolah dan admin

- c. Analisis *log sistem* (jumlah notifikasi terkirim, frekuensi akses dashboard, dan lain-lain).

Hasil evaluasi dibahas melalui refleksi bersama mitra dan digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi perbaikan serta pengembangan lanjutan sistem.

(7) Penyusunan Laporan dan Luaran

Seluruh kegiatan didokumentasikan dalam laporan akhir, artikel ilmiah, dan dokumentasi visual (foto/video). Mitra memberikan testimoni dan surat dukungan keberlanjutan, menegaskan komitmen untuk menggunakan sistem secara mandiri pada tahun-tahun berikutnya.

Peran dan Partisipasi

- (1) Tim Pengusul: Bertindak sebagai fasilitator, pengembang sistem, narasumber pelatihan, dan evaluator.
- (2) Mitra (SMK TI Bali Global Klungkung): Memberikan data, memvalidasi kebutuhan, berpartisipasi dalam uji coba, mengikuti pelatihan, dan berkomitmen mengelola sistem secara mandiri pasca-pengabdian.

Metode ini dirancang tidak hanya untuk menyelesaikan masalah teknis, tetapi juga untuk memberdayakan sumber daya manusia di lingkungan sekolah, membangun budaya administrasi digital, serta memastikan keberlanjutan sistem dalam jangka panjang. Proses pelaksanaan kegiatan bersifat siklus, di mana hasil evaluasi digunakan sebagai dasar perbaikan berkelanjutan sesuai dengan prinsip *Participatory Action Research* (PAR).

PEMBAHASAN

Pembahasan ini menguraikan hasil implementasi sistem PPDB berbasis web yang dikembangkan pada SMK TI Bali Global Klungkung. Sistem diimplementasikan sebagai solusi untuk mendukung proses pengelolaan PPDB secara lebih efektif dan efisien.

Pembahasan selanjutnya difokuskan pada hasil implementasi, pengujian, pelatihan, serta evaluasi dan dampak sistem terhadap peningkatan kualitas pengelolaan PPDB.

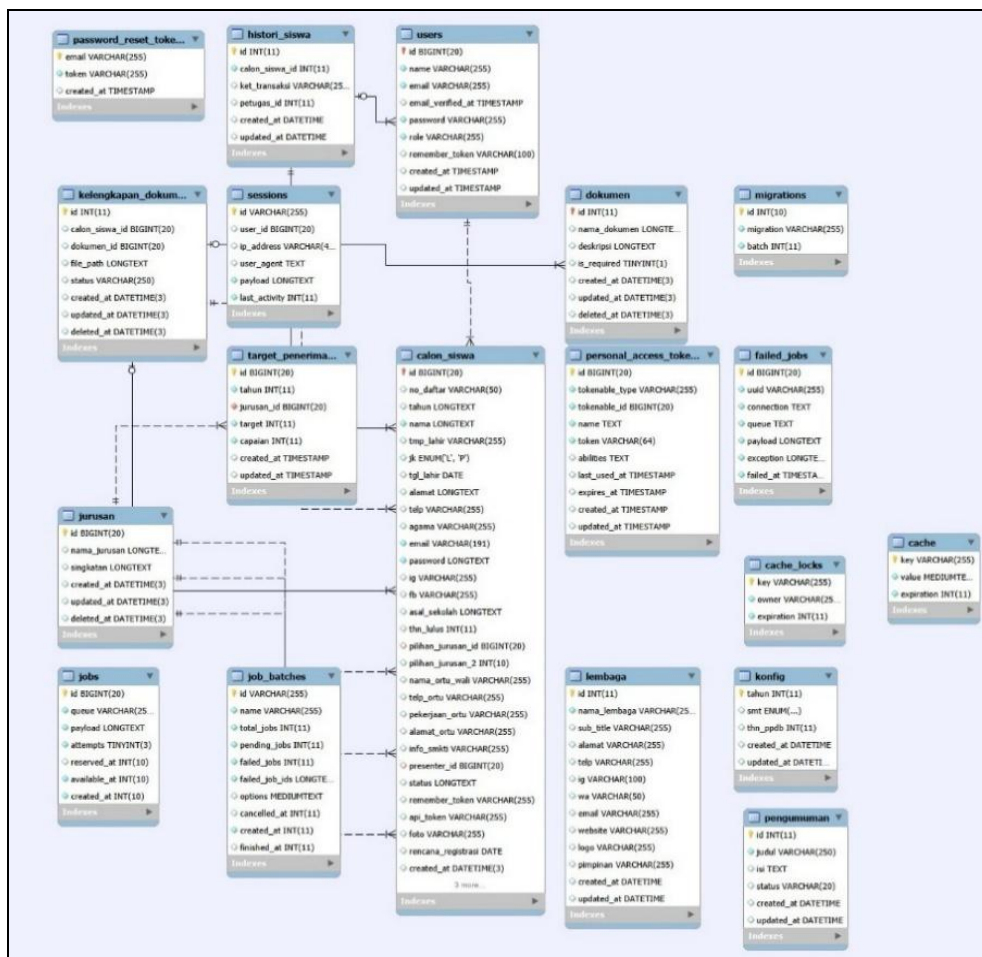
(1) Hasil Observasi dan Diskusi

Hasil observasi dan diskusi menunjukkan bahwa proses PPDB di SMK TI Bali Global Klungkung masih dilakukan secara manual atau semi-digital, sehingga menimbulkan berbagai kendala, seperti keterlambatan dalam mengetahui pendaftar baru, pencatatan registrasi ulang yang tidak terstruktur, serta keterbatasan

akses informasi secara *real-time* bagi pimpinan sekolah. Kondisi ini berdampak pada rendahnya efisiensi pengelolaan data, potensi kesalahan pencatatan, serta keterlambatan dalam pengambilan keputusan.

(2) Perancangan Sistem

Tahap selanjutnya adalah perancangan sistem pendaftaran siswa baru berbasis web. Pada tahap ini tim pengabdian menyusun rancangan sistem yang meliputi desain alur proses dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).



Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Diagram basis data yang dapat dilihat pada Gambar 2 menggambarkan struktur dan hubungan antar tabel dalam Sistem Pendaftaran Siswa Baru (PPDB) berbasis web di SMK TI Bali Global Klungkung,

dengan tabel *calon_siswa* sebagai pusat penyimpanan data pendaftaran yang terhubung dengan *tabel jurusan*, *target_penerimaan*, dan *histori_siswa* untuk mendukung pengelolaan pilihan

jurusan, pemantauan capaian target, serta pelacakan proses pendaftaran. Selain tabel utama, sistem ini dilengkapi tabel pendukung seperti *users* dan *sessions* untuk manajemen akun dan keamanan akses, dokumen dan *kelengkapan_dokumen* untuk pengelolaan berkas persyaratan, serta pengumuman, lembaga, dan konfigurasi untuk pengaturan informasi dan identitas sekolah. Rancangan basis data ini disusun secara terintegrasi guna memastikan proses PPDB berjalan secara efektif, efisien, dan transparan. Rancangan sistem kemudian dipresentasikan kepada pihak sekolah dan disempurnakan melalui diskusi lanjutan agar sesuai dengan kebutuhan di lapangan.

(3) Pengembangan Sistem

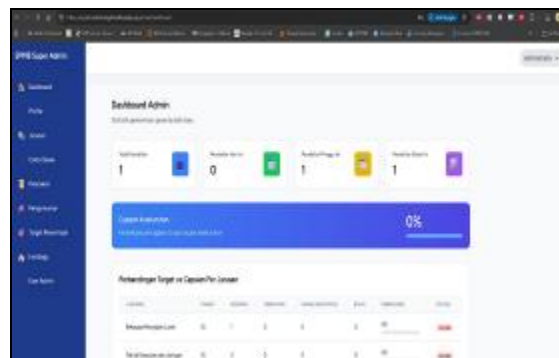
Pada tahap pengembangan, sistem PPDB berbasis web diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan mitra yang telah diidentifikasi sebelumnya. Sistem ini dirancang secara terintegrasi untuk mendukung pengelolaan data pendaftaran secara lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan metode sebelumnya yang masih manual atau semi-digital.

Fitur utama yang dikembangkan meliputi dashboard admin, manajemen data calon siswa, pengelolaan jurusan, pelacakan status pendaftaran, pengumuman, serta pengaturan target penerimaan. Dashboard admin (Gambar 3) menyajikan informasi jumlah pendaftar dan capaian target secara real-time, sehingga memudahkan pihak sekolah dalam memantau perkembangan PPDB dan mendukung pengambilan keputusan secara cepat. Fitur manajemen data calon siswa (Gambar 6 dan Gambar 7) memungkinkan pengelolaan data secara terpusat, sehingga mengurangi potensi kesalahan pencatatan yang sebelumnya sering terjadi pada proses manual.

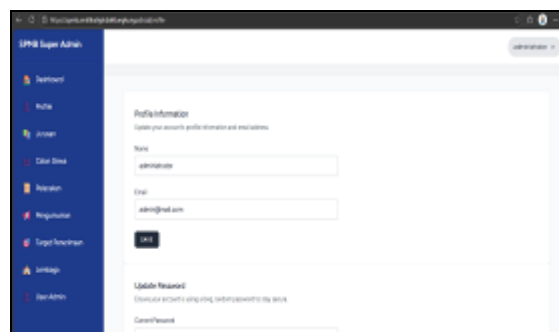
Selain itu, fitur pelacakan status pendaftaran (Gambar 8) memberikan kemudahan dalam memantau perkembangan setiap calon siswa secara terstruktur, sehingga meminimalkan risiko

kehilangan data atau ketidaktercatan proses registrasi ulang. Fitur pengumuman (Gambar 9) juga berperan dalam meningkatkan efektivitas penyampaian informasi kepada calon siswa secara lebih cepat dan terpusat.

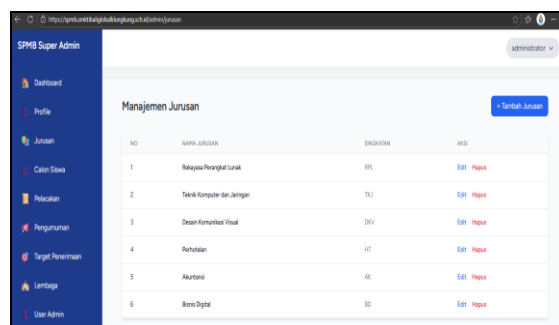
Secara keseluruhan, sistem yang dikembangkan meningkatkan keteraturan pengelolaan data, mempercepat akses informasi, serta mendukung transparansi proses PPDB. Antarmuka yang sederhana juga memudahkan admin dalam pengoperasian sistem, sehingga meningkatkan efisiensi kerja dibandingkan metode sebelumnya.



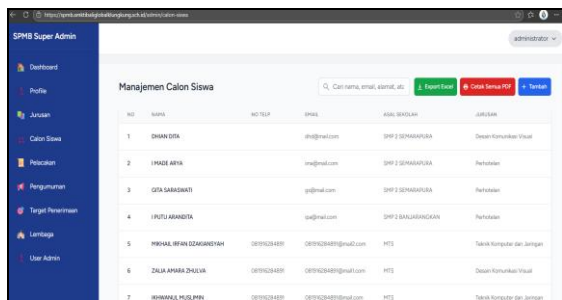
Gambar 3. Halaman Dashboard Admin



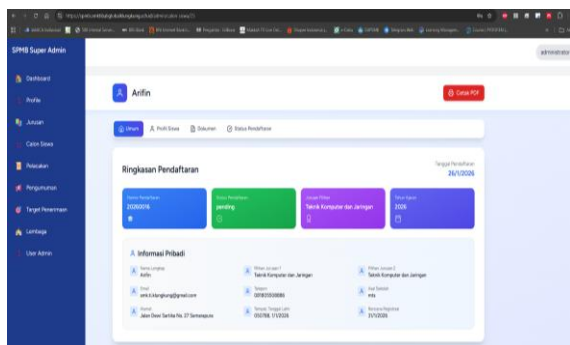
Gambar 4. Halaman Profile Pengguna



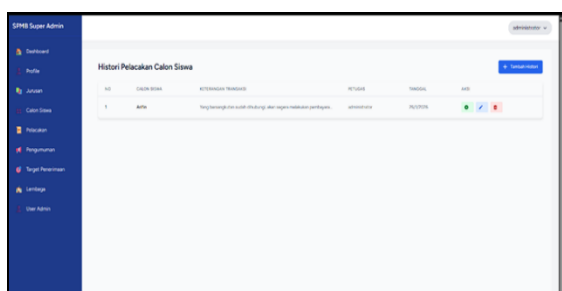
Gambar 5. Halaman Manajemen Jurusan



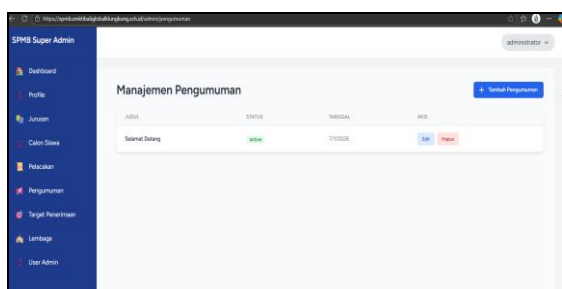
Gambar 6. Halaman Manajemen Calon Siswa



Gambar 7. Halaman Detail Calon Siswa



Gambar 8. Halaman Pelacakan Calon Siswa



Gambar 9. Halaman Manajemen Pengumuman

(5) Implementasi dan Pengujian

a. Implementasi Sistem

Setelah tahap pengembangan selesai, sistem PPDB berbasis web diimplementasikan di SMK TI Bali Global Klungkung dan mulai digunakan oleh admin sekolah dalam proses pengelolaan pendaftaran siswa baru. Implementasi dilakukan melalui instalasi sistem pada

server serta konfigurasi awal, meliputi pengaturan data lembaga, jurusan, target penerimaan, dan akun administrator.

Penerapan sistem ini memberikan perubahan pada proses pengelolaan PPDB yang sebelumnya dilakukan secara manual atau semi-digital menjadi terpusat dan terintegrasi. Admin sekolah dapat mengelola data calon siswa secara langsung dalam satu sistem, sehingga mempermudah proses pencatatan, pencarian, dan pembaruan data secara lebih cepat dan akurat.

Fitur notifikasi otomatis melalui WhatsApp memungkinkan admin menerima informasi pendaftar baru secara real-time tanpa perlu melakukan pengecekan manual. Hal ini berdampak pada peningkatan kecepatan respons dalam proses verifikasi data serta mengurangi keterlambatan dalam penanganan pendaftar.

Selain itu, dashboard sistem menyajikan informasi jumlah pendaftar, capaian target penerimaan, serta perkembangan proses PPDB secara real-time. Ketersediaan informasi ini membantu pihak sekolah dalam melakukan pemantauan secara lebih efektif dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.

Hasil ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan menunjukkan adanya peningkatan efisiensi dalam pengelolaan data pendaftar serta peningkatan transparansi informasi dibandingkan dengan metode sebelumnya. Dokumentasi kegiatan implementasi sistem ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Implementasi Sistem pada SMK TI Bali Global Klungkung

b. Pengujian Menggunakan *Black Box Testing*

Setelah sistem pendaftaran siswa baru berbasis web selesai dikembangkan dan diimplementasikan, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian sistem untuk memastikan bahwa setiap fungsi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*, yaitu metode pengujian yang berfokus pada pengujian fungsi sistem berdasarkan *input* dan *output* yang dihasilkan tanpa memperhatikan struktur kode program.

Pengujian dilakukan terhadap beberapa fitur utama dalam sistem PPDB, seperti pengelolaan data jurusan, manajemen data calon siswa, pelacakan status pendaftaran, pengumuman, serta pengaturan target penerimaan siswa. Setiap fitur diuji berdasarkan skenario penggunaan oleh administrator sistem untuk memastikan bahwa sistem dapat digunakan secara optimal dalam mendukung proses PPDB. Hasil pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem Menggunakan *Black Box Testing*

No	Fitur yang diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Form pendaftaran	Calon siswa mengisi formulir pendaftaran	Data pendaftar tersimpan di sistem	Berhasil
2	Dashboard	Admin membuka halaman dashboard	Statistik pendaftar tampil dengan benar	Berhasil
3	Profile	Admin mengubah data profil	Data profil tersimpan	Berhasil
4	Jurusan	Admin menambahkan data jurusan	Data jurusan tersimpan	Berhasil
5	Calon Siswa	Admin melihat data calon siswa	Data pendaftar tampil di sistem	Berhasil
6	Pelacakan	Admin melihat status pendaftaran siswa	Status pendaftaran tampil	Berhasil
7	Pengumuman	Admin menambahkan pengumuman	Pengumuman tersimpan dan tampil	Berhasil
8	Target Penerimaan	Admin mengubah target penerimaan siswa	Data target tersimpan	Berhasil
9	Lembaga	Admin mengubah informasi sekolah	Data lembaga tersimpan	Berhasil
10	User Admin	Admin menambahkan akun admin baru	Akun admin tersimpan dan dapat digunakan login	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian yang ditunjukkan pada Tabel 1, seluruh fitur utama pada sistem pendaftaran siswa baru berbasis web dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsi yang dirancang. Setiap skenario pengujian menghasilkan output yang sesuai dengan hasil yang diharapkan, seperti penyimpanan data calon siswa, pengelolaan data jurusan, pemantauan status pendaftaran, serta pengelolaan pengumuman dan target penerimaan siswa.

Dengan demikian, sistem dapat dinyatakan layak untuk digunakan dalam mendukung pelaksanaan proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMK TI Bali Global Klungkung secara lebih efektif, efisien, dan transparan.

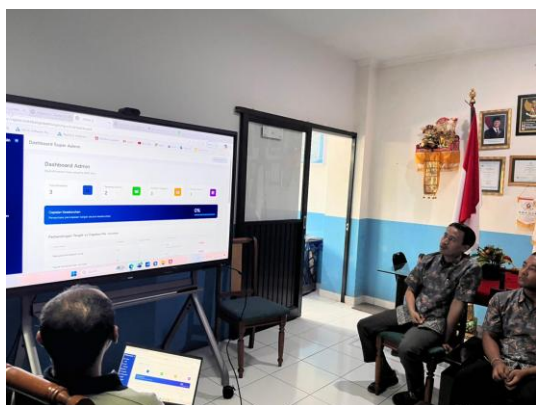
(6) Pelatihan dan Pendampingan

Pelatihan dan pendampingan dilakukan untuk memastikan sistem PPDB berbasis web dapat digunakan secara optimal oleh admin SMK TI Bali Global Klungkung. Kegiatan ini difokuskan pada

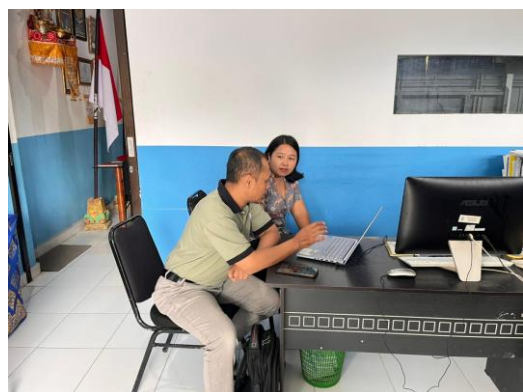
peningkatan pemahaman dan keterampilan admin dalam mengoperasikan sistem, mulai dari pengelolaan data calon siswa, pemantauan status registrasi ulang, hingga penggunaan dashboard untuk memantau perkembangan pendaftar.

Metode pelatihan dilakukan melalui demonstrasi dan praktik langsung, sehingga admin dapat mencoba penggunaan sistem secara mandiri dengan pendampingan dari tim pengabdian.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa admin mampu mengoperasikan sistem dengan baik serta memahami alur pengelolaan data secara terintegrasi. Hal ini berdampak pada peningkatan kemampuan pengelolaan PPDB, di mana proses pencatatan, pemantauan, dan pelaporan data dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan efisien dibandingkan sebelumnya. Dokumentasi kegiatan ditunjukkan pada Gambar 11 dan Gambar 12.



Gambar 11. Pelatihan Kepada Pihak SMK TI Bali Global Klungkung

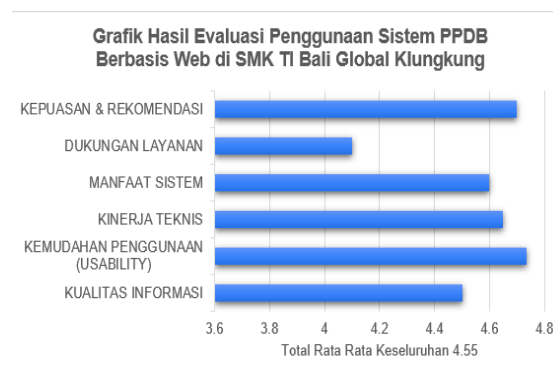


Gambar 12. Pendampingan Kepada Pihak SMK TI Bali Global Klungkung

(7) Evaluasi

Evaluasi dilakukan dalam dua tahap untuk menilai efektivitas sistem serta keberlanjutan penggunaannya oleh pihak sekolah. Tahap pertama dilakukan melalui diskusi dan observasi langsung bersama admin sekolah untuk mengidentifikasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna serta kendala yang dihadapi selama operasional. Hasil evaluasi awal menunjukkan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan dan mampu mendukung pengelolaan data PPDB secara lebih terstruktur dibandingkan metode sebelumnya.

Tahap kedua dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada admin, staf sekolah, dan calon siswa baru untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang telah diimplementasikan. Aspek yang dinilai meliputi kemudahan penggunaan (*usability*), kualitas informasi, kinerja sistem, manfaat sistem, dukungan layanan, serta tingkat kepuasan dan rekomendasi pengguna.



Gambar 13. Grafik Hasil Evaluasi Penggunaan Sistem PPDB Berbasis Web

Berdasarkan hasil evaluasi yang disajikan pada Gambar 12, diperoleh nilai rata-rata keseluruhan sebesar 4,55 dari skala 5, yang menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna berada pada kategori sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan tidak hanya mampu meningkatkan keteraturan dan efisiensi pengelolaan data, tetapi juga

memberikan pengalaman penggunaan yang baik bagi pengguna.

(8) Dampak Implementasi Sistem terhadap Mitra

Implementasi sistem PPDB berbasis web memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kualitas pengelolaan PPDB di SMK TI Bali Global Klungkung. Pertama, fitur notifikasi otomatis melalui WhatsApp mampu meningkatkan kecepatan respons admin dalam menangani pendaftar baru. Sebelumnya, proses pengecekan dilakukan secara manual sehingga memerlukan waktu lebih lama, sedangkan setelah sistem diterapkan, informasi pendaftar dapat diterima secara *real-time*.

Kedua, modul pelacakan status registrasi ulang meningkatkan keteraturan pengelolaan data calon siswa. Dengan adanya sistem yang terstruktur, setiap tahapan pendaftaran dapat dipantau dengan lebih jelas, sehingga mengurangi risiko kehilangan data dan kesalahan pencatatan.

Ketiga, dashboard pelaporan *real-time* memberikan kemudahan bagi pihak manajemen sekolah dalam memantau perkembangan PPDB secara langsung. Hal ini berdampak pada peningkatan kualitas pengambilan keputusan, khususnya dalam menentukan kuota penerimaan siswa dan perencanaan sumber daya. Dengan demikian sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan transparansi proses PPDB dibandingkan dengan metode sebelumnya yang masih manual atau semi-digital.

Selain itu, keberlanjutan sistem didukung oleh kesiapan pihak sekolah dalam mengelola sistem secara mandiri setelah kegiatan pengabdian selesai. Admin sekolah telah memperoleh pelatihan dan pendampingan sehingga mampu mengoperasikan serta memelihara sistem secara berkelanjutan. Sistem yang dikembangkan juga bersifat fleksibel dan dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai kebutuhan di masa mendatang, sehingga diharapkan dapat terus digunakan dalam

pelaksanaan PPDB pada tahun-tahun berikutnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK TI Bali Global Klungkung, dapat disimpulkan bahwa sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) berbasis *website* berhasil diimplementasikan dan mampu meningkatkan efektivitas serta efisiensi pengelolaan PPDB. Sistem ini memungkinkan pengelolaan data pendaftar dilakukan secara terpusat, terstruktur, dan terintegrasi.

Implementasi sistem memberikan dampak nyata terhadap penyelesaian permasalahan mitra, di antaranya meningkatkan kecepatan respons admin melalui notifikasi otomatis, mempermudah pemantauan status registrasi ulang secara sistematis, serta menyediakan informasi *real-time* yang mendukung pengambilan keputusan oleh pihak sekolah. Selain itu, sistem juga berkontribusi dalam mengurangi potensi kesalahan pencatatan dan meningkatkan transparansi proses PPDB dibandingkan dengan metode sebelumnya.

Hasil evaluasi melalui kuesioner menunjukkan nilai rata-rata sebesar 4.55 dari skala 5 yang berada pada kategori sangat baik, yang mengindikasikan bahwa sistem diterima dengan baik oleh pengguna dari aspek kemudahan penggunaan, kualitas informasi, kinerja sistem, serta kepuasan pengguna.

Pengembangan lebih lanjut diperlukan untuk meningkatkan fitur sistem dan menyesuaikan dengan kebutuhan yang berkembang, sehingga manfaat yang dihasilkan dapat lebih optimal dalam mendukung digitalisasi administrasi sekolah dan peningkatan kualitas layanan PPDB.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada SMK TI Bali Global Klungkung yang telah

bekerjasama dalam program pengabdian masyarakat ITB STIKOM Bali 2025-2026.

Terima kasih juga kami sampaikan kepada ITB STIKOM Bali, yang telah memberikan pendanaan dalam program pengabdian masyarakat bagi dosen ITB STIKOM Bali tahun 2025-2026.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal Dwi Syahputra, Alyanisa, Danny Toharuddin Ali, & Joko Riyanto. (2024). *Implementasi Website Pendaftaran Online Dengan Framework Laravel Pada SDN Parungpanjang 04*. 2(6), 1023–1036.
- Ami Rahmawati, Ita Yulianti, & Siti Nurajizah. (2022). *Penerapan API WhatsApp pada Sistem Pengolahan Data Tabungan Sekolah Menggunakan Model Extreme Programming*. 02(02), 49–56.
- Batlolona, T. A., Supuwingsih, N. N., & Sukerti, N. K. (2023). *Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru dan Media Informasi Kegiatan PAUD (TK dan KB) Tunas Kasih Klungkung Berbasis Website*. 1(1), 470–475.
- Della Utami Putri, Fachruddin, & Jasmir. (2025). *Implementasi Sistem Informasi Pendaftaran Online Berbasis Web Pada SMP S Sinar Bijaksana Guang Ming Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*. 5(April), 1385–1395. <https://doi.org/10.33998/jakakom.v5i1>
- Effendy, I., & Monika, M. S. (2023). *Sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web pada sma pgri 2 palembang menggunakan framework codeigniter 4*. 8(2), 486–499.
- Ginda Dwi Pamungkas, Yuli Purwati, & Banu Dwi Putranto. (2025). *Pengembangan Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Dengan React.Js dan Tailwind CSS*. 37–48. <https://doi.org/10.33364/algorithm/v.22-1.2135>
- Jamaludin, Z. I., Andri, F., & Romli, I. (2023). *Sistem Pendaftaran Peserta Didik Baru pada SMK Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall*. 4(2), 1089–1099. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i2.1314>
- Kiki Setiawan, Chelvin Joines Tutuarima, Maulana Azhar Asyrofie, & Imam. (2024). *Implementasi Sistem Informasi Layanan Ppdb Berbasis Web Di Smk Yadika 9 Kota Bekasi*. 10(15), 237–245.
- Liniwati, Nia Nuraeni, & Henny Destiana. (2025). *Implementasi Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Website di SMPN 5 Tayan Hilir*. 16(2), 60–71.
- Nugroho, R., & Budi, E. S. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Berbasis Website Menggunakan Metode Prototype*. 4(1), 59–66.
- Raditya Akbar Wirayudha, Mohammad Varel Vilareal Riadi, Dian Ramadani, Nisa Dwi Septiyanti, & Rizky Basatha. (2025). *Pengembangan Sistem Penerimaan Siswa dan Peminatan (SiPP) Berbasis Desktop untuk SMK Swasta Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*. 3(2), 842–853.
- Siregar, Y. S., Sembiring, B. O., Rahayu, E., Medan, H., Medan, U. H., Data, P., Data, M. B., & Pendidikan, T. (2024). *Pemanfaatan Aplikasi MySQL untuk Membantu Siswa SMK Swasta Nur Azizi dalam Pengolahan Data*. 229–240.
- Trientje Marlein Tamtelahitu, Janeman Sumah, & Fence Saptanno. (2023). *Penerapan whatsauto berbasis web dalam mempermudah proses penerimaan peserta didik baru (ppdb)*. 8(4), 1451–1466.