



## Pendampingan Penerapan Payment Gateway pada Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web di Yayasan Nurul Ulum Pungkuran Semarang

Dewi Anggraeni<sup>1\*</sup>, Yusnan Badruzzaman<sup>2</sup>, Ari Sriyanto<sup>3</sup>, Amin Suharjono<sup>4</sup>, Arif Nursyahid<sup>5</sup>, Budi Basuki Subagio<sup>6</sup>, Catur Budi Waluyo<sup>7</sup>, Eko Supriyanto<sup>8</sup>, Eni Dwi Wardihani<sup>9</sup>, Helmy<sup>10</sup>, Siti Femila<sup>11</sup>, Aulia Tanaya<sup>12</sup>, Salwa Zahra Aulia<sup>13</sup>

Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Semarang

Jl. Prof Soedarto SH Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50275

\*dewi.anggraeni@polines.ac.id

**Abstrak** Proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di banyak sekolah naungan yayasan pendidikan masih dilakukan secara manual. Kondisi tersebut juga ditemukan di Yayasan Nurul Ulum Pungkuran Semarang, yang menaungi SD Nurul Ulum Pungkuran dan SMP Hasanuddin 3. Permasalahan utama mencakup proses administratif yang lambat, potensi duplikasi data, kesulitan dalam verifikasi pembayaran, serta tidak adanya sistem berbasis web yang bisa diakses secara real time. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan merancang dan menerapkan sistem PPDB berbasis web yang terintegrasi dengan payment gateway Midtrans, serta melakukan pendampingan kepada tenaga administrasi agar mampu mengoperasikan sistem secara mandiri. Metode pelaksanaan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan sistem PPDB, uji coba, pendampingan, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sistem berjalan secara efektif, mempermudah proses pendaftaran, mempercepat verifikasi pembayaran, dan meningkatkan efisiensi administrasi. Evaluasi melalui Focus Group Discussion (FGD) menunjukkan bahwa sistem memenuhi kebutuhan mitra, mudah digunakan, dan sangat membantu dalam monitoring pembayaran secara real time.

**Kata kunci:** PPDB Online, Payment Gateway, Sistem Informasi, Pengabdian Kepada Masyarakat, Midtrans

**Abstract** The new student admission process (PPDB) in many schools under educational foundations is still carried out manually. This condition is also found at Nurul Ulum Pungkuran Foundation in Semarang, which problems include slow administrative processes, potential data duplication, difficulties in verifying payments, and the absence of a web-based system that can be accessed in real time. This community service activity aims to design and implement a web-based PPDB system integrated with the Midtrans payment gateway, as well as to provide assistance to administrative staff so they can operate the system independently. The implementation methods include needs analysis, system design, PPDB system development, testing, mentoring and evaluation. The result show that the system operates effectively, simplifies the registration process, accelerates payment verification, and improves administrative efficiency. Evaluation through a Focus Group Discussion (FGD) indicates that the system meets the partner's needs, is userfriendly, and is helpful for real-time payment monitoring.

**Keywords:** Online Student Admission (PPDB Online), Payment Gateway, Information System, Community Service, Midtrans

### 1. Pendahuluan

Transformasi besar sedang dialami di dunia pendidikan akibat inovasi digital. Modernisasi dalam sistem administrasi pendidikan menuntut adanya perbaikan dan peningkatan dalam pengelolaan data dan pelayanan publik. Adopsi internet dan *website* menjadi bukti pemanfaatan teknologi dalam pembaruan cara kerja terutama dengan kemampuannya mentransfer data secara cepat, akurat, dan efisien. Teknologi tersebut menjadi solusi ideal untuk diintegrasikan dalam administrasi sekolah, khususnya pada

penerimaan peserta didik baru (PPDB) (Gunawan dkk., 2022). Sejalan dengan itu dalam dunia pendidikan, promosi sangat penting untuk meningkatkan jumlah calon peserta didik, salah satu cara promosi dengan jangnan luas dengan melalui *website*.

Selama ini, proses PPDB yang ada di sekolah swasta belum menggunakan sistem online, dimana calon siswa harus datang ke sekolah untuk melakukan pendaftaran dan data siswa yang mendaftar dicatat secara manual. Sistem yang masih manual ini juga mengakibatkan proses administrasi penerimaan siswa baru cenderung lambat, karena data siswa baru yang telah mendaftar belum terintegrasi dan terkelola dengan baik (Hidayat dan Rahmadia, n.d.). Hal serupa terjadi di Yayasan Nurul Ulum Pungkuran yang menaungi SD Islam Nurul Ulum Pungkuran dan SMP Hasanuddin 3. Yayasan ini masih menghadapi tantangan dalam proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) akibat penggunaan teknologi konvensional. Hal ini berdampak pada kurangnya akuntabilitas dan transparansi data antara yayasan dan sekolah – sekolah di bawahnya sehingga informasi tidak tersedia secara *real-time* dan jelas. Metode manual dalam PPDB juga rentan terhadap kesalahan input dan membuat proses pengumpulan dokumen menjadi lebih sulit dan rumit. Disamping itu, minimnya informasi yang tersedia tentang Yayasan Nurul Ulum kurang dikenal masyarakat. Ketiadaan portal informasi berbasis *website* menghambat Yayasan Nurul Ulum dalam meningkatkan kepercayaan publik serta menghambat proses akreditasi sekolah.

Penelitian ini berfokus pada perancangan dan implementasi sistem informasi pendaftaran peserta didik baru (PPDB) berbasis web di Yayasan Nurul Ulum. Sistem ini diintegrasikan dengan *payment gateway* guna meningkatkan transparansi antara yayasan dan sekolah – sekolah di bawah naungannya, sekaligus mendukung proses pendaftaran dan pembayaran agar menjadi lebih mudah serta pengelolaan data lebih terorganisir. Adopsi teknologi ini diharapkan dapat mempercepat proses pengolahan data, memudahkan akses informasi bagi calon peserta didik, serta menjaga transparansi dan akuntabilitas secara optimal (Atmaja dkk., 2024). Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan administrasi serta memperluas jangkauan informasi kepada masyarakat.

## **2. Tinjauan Pustaka**

### **2.1 Sistem Informasi**

Sistem informasi yaitu kesatuan sistem yang bertujuan untuk menghasilkan informasi dan sebuah sistem yang terdiri dari pengumpulan, pemasukan, pemrosesan data, penyimpanan, pengolahan, pengendalian, dan pelaporan sehingga tercapai sebuah informasi yang mendukung pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi untuk mencapai sasaran dan tujuannya (Agmallia dkk., 2021). Sistem informasi memiliki peran penting dalam mendukung pengelolaan aktivitas terutama melalui pemanfaatan teknologi berbasis web. Sistem ini banyak digunakan di dunia pendidikan untuk membantu berbagai proses administrasi dan pengelolaan data. Saat ini penerapan sistem informasi di sekolah ataupun dunia pendidikan sangat dibutuhkan untuk mengolah data akademik seperti data siswa, hasil evaluasi pembelajaran, kehadiran, dll. Penerapan sistem informasi selain bermanfaat untuk mempersingkat pekerjaan juga data yang tersimpan akan terlihat lebih rapi sebagai output atau hasil yang diperoleh sesuai harapan (Erawati dkk., 2023).

### **2.2 Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web**

Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) merupakan proses manajemen tahunan yang jika dilakukan secara konvensional akan mengarah pada proses yang tidak efektif, maka diperlukan sistem terkomputerisasi untuk mengelola PPDB (Yudahana dkk., 2023). Kebutuhan akan sistem PPDB online semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi informasi. Setiap lembaga Pendidikan melaksanakan proses PPDB setiap tahun ajaran baru dan apabila masih dilakukan secara manual, proses tersebut cenderung memakan waktu serta menyulitkan dalam pengelolaan data. Penerapan sistem PPDB berbasis web menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem ini memanfaatkan teknologi *website* sebagai media utama dalam pengelolaan data dan penyampaian informasi.

### **2.3 Payment Gateway**

*Payment gateway* adalah pembayaran online yang fungsinya mendeskripsikan dan mengesahkan informasi pada sebuah transaksi sesuai dengan kebijakan yang telah diatur oleh para provider (Kurniawan dkk., 2018). *Payment gateway* mengambil keuntungan

dari internet untuk mengirim dan menerima informasi. *Payment gateway* aplikasi yang dirancang secara khusus untuk memfasilitasi transaksi pembelian (Damanik, 2012). Fitur *payment gateway* meliputi pengamanan data transaksi dan informasi pribadi melalui enkripsi, komunikasi antara pihak lembaga keuangan, pelaku usaha, dan konsumen, serta proses verifikasi atau otorisasi pembayaran (Febriyanto dkk., 2019). Sistem ini memungkinkan pengguna melakukan pembayaran otomatis melalui berbagai metode pembayaran.

## **2.4 Website**

*Website* merupakan sarana penyampaian informasi secara online yang memiliki fasilitas dasar internet yang mampu menembus batasan ruang dan waktu (Rochman dkk., 2020). Pengembangan aplikasi berbasis web umumnya menggunakan arsitektur *client-server* dengan dukungan teknologi seperti HTML, CSS, JavaScript, serta bahasa pemrograman *backend* seperti PHP.

## **2.5 Penelitian Terdahulu**

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pengembangan sistem PPDB berbasis web mampu meningkatkan kualitas layanan administrasi sekolah. Atmaja dkk. (2024) merancang sistem PPDB berbasis web lengkap dengan fitur pendaftaran siswa online, unggah dokumen, seleksi, dan pengumuman hasil. Oktapiani dkk. (2023) juga menekankan perlunya sistem terkomputerisasi untuk PPDB agar proses seleksi menjadi efektif dan efisien.

Selain aspek pendaftaran, permasalahan pembayaran biaya pendaftaran juga perlu diatasi. Simatupang dkk. (2022) mengusulkan integrasi *payment gateway* untuk memfasilitasi pembayaran PPDB secara daring. Penerapan *payment gateway* memungkinkan calon peserta didik melakukan pembayaran secara otomatis melalui aplikasi PPDB, sehingga mempercepat dan mempermudah proses administrasi. Penelitian lain oleh Nurwahida dkk. (2021) menunjukkan bahwa penggunaan *payment gateway* pada sistem pendaftaran peserta didik baru mampu mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk proses pendaftaran. Sebelum penerapan sistem, proses pembayaran dilakukan secara konvensional sehingga memerlukan waktu yang lebih lama. Setelah sistem diterapkan, proses pendaftaran dapat diselesaikan dalam waktu yang lebih singkat.

Meskipun berbagai penelitian telah dilakukan, sebagian besar sistem yang dikembangkan masih berfokus pada satu institusi pendidikan dan belum sepenuhnya mengintegrasikan sistem PPDB dengan *payment gateway* dalam satu platform.

### **3. Masalah, Target dan Luaran**

Masalah yang dihadapi sekolah mitra adalah belum tersedianya sistem PPDB terkomputerisasi. Saat ini pendaftaran siswa baru dilakukan secara manual, menggunakan formulir kertas atau Google Form sederhana tanpa kemampuan pembayaran daring. Akibatnya, pihak sekolah kesulitan memantau data pendaftar secara real-time, proses seleksi lambat, dan pembayaran biaya pendaftaran kurang efektif. Kondisi ini selaras dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa tanpa sistem yang memadai, manajemen PPDB tidak optimal. Target program pengabdian ini adalah membangun dan menerapkan sistem informasi PPDB berbasis website dengan integrasi *payment gateway*, serta melatih staf sekolah dalam penggunaannya. Luaran kegiatan berupa (1) Sistem informasi PPDB online lengkap dengan modul registrasi calon siswa, manajemen data, integrasi pembayaran, dan laporan hasil seleksi; (2) Manual pengguna dan dokumentasi pelatihan untuk staf sekolah; (3) Laporan hasil pelaksanaan pelatihan, implementasi, dan evaluasi. Dengan luaran tersebut diharapkan layanan PPDB di sekolah mitra menjadi lebih efisien, akurat, dan ramah pengguna.

### **4. Metode Pelaksanaan**

Metode pengabdian dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, dilakukan analisis kebutuhan bersama tim panitia PPDB sekolah. Tim proyek melakukan wawancara dan observasi untuk mengidentifikasi data apa saja yang diperlukan dan kendala proses yang ada. Pendekatan partisipatif seperti Participatory Action Research digunakan agar seluruh tim sekolah terlibat aktif dalam perumusan solusi. Kedua, perancangan dan pengembangan sistem. Berdasarkan kebutuhan yang teridentifikasi, dilanjutkan dengan desain sistem menggunakan metode waterfall seperti pada penelitian sejenis. Tahap desain meliputi perancangan basis data, antarmuka pengguna (UI), dan mekanisme integrasi *payment gateway*. Implementasi dilakukan dengan bahasa pemrograman web dan integrasi API *payment gateway*, mengikuti standar keamanan yang diperlukan. Ketiga, pelatihan dan implementasi sistem. Setelah prototipe siap, dilakukan pelatihan intensif kepada staf sekolah tentang cara mengelola website PPDB, pendaftaran online,

dan pengelolaan pembayaran menggunakan payment gateway. Pelatihan mencakup pemahaman antarmuka sistem, prosedur input data calon siswa, serta prosedur verifikasi pembayaran. Pendampingan ini bertujuan meningkatkan literasi digital staff sesuai dengan praktik pengabdian lain yang efektif. Keempat, evaluasi dan pengujian. Sistem diuji dengan metode black box untuk memeriksa semua fitur dan alur proses. Uji terima pengguna (user acceptance test) juga dilakukan dengan melibatkan beberapa petugas PPDB dan perwakilan orangtua pendaftar. Masukan dari pengujian digunakan untuk memperbaiki bug dan meningkatkan antarmuka sebelum peluncuran final.

#### **4. Hasil dan Pembahasan**

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa sistem PPDB berbasis web yang dikembangkan telah menjawab seluruh permasalahan administrasi yang dihadapi Yayasan Nurul Ulum Pungkuran Semarang. Pada tahap analisis kebutuhan, ditemukan bahwa proses PPDB manual yang dilakukan sebelumnya menyebabkan kesulitan dalam pengelolaan berkas fisik, terutama jika jumlah pendaftar meningkat. Selain itu, proses verifikasi pembayaran secara manual dengan cara menyerahkan bukti transfer juga menyulitkan petugas administrasi dan rentan terhadap kesalahan pencatatan. Hasil analisis tersebut kemudian dijadikan sebagai dasar dalam proses perancangan sistem.

Pada tahap perancangan, sistem dirancang dengan desain antarmuka sistem yang sederhana dan intuitif agar dapat digunakan oleh semua pihak, baik administrator maupun calon pendaftar yang berasal dari berbagai latar belakang pendidikan. Seluruh alur sistem dirancang agar calon peserta didik dapat mengikuti proses pendaftaran secara mandiri, mulai dari pembuatan akun, melakukan login, pengisian formulir, pengunggahan dokumen, hingga proses pembayaran.

Sistem PPDB berbasis web kemudian dikembangkan dengan beberapa fitur utama, termasuk pembuatan akun, sistem autentikasi pengguna, formulir pendaftaran digital, unggah dokumen, dan fitur pembayaran online melalui Midtrans. Sistem ini dirancang untuk memastikan bahwa setiap transaksi tercatat dengan baik dan dapat diverifikasi secara otomatis.

Pada tahap uji coba, seluruh fitur yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik dan sistem mampu menangani berbagai skenario pendaftaran. Uji coba juga menunjukkan bahwa kecepatan pemuatan halaman cukup memadai pada berbagai kondisi jaringan

*Pendampingan Penerapan Payment Gateway pada Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web di Yayasan Nurul Ulum Pungkuran Semarang*

internet. Setelah sistem diimplementasikan, dilakukan sosialisasi dan pendampingan intensif kepada tenaga administrasi yayasan. Pelatihan diberikan dalam bentuk demonstrasi dan praktik langsung sehingga admin dapat memahami seluruh fungsi dashboard, termasuk memverifikasi data pendaftar, memantau pembayaran, dan memperbarui informasi PPDB.



Gambar 1 Halaman Menu Buat Akun



Gambar 2 Halaman Verifikasi Email

*Pendampingan Penerapan Payment Gateway pada Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web di Yayasan Nurul Ulum Pungkuran Semarang*



Gambar 3 Email Verifikasi dari Gmail



Gambar 4 Tampilan *Dashoard* PPDB

**Informasi Pendaftaran**

1. Usia Minimal 6 Tahun.
2. Mengisi Formulir Pendaftaran.
3. FC Akta Kelahiran dan Kartu Keluarga.
4. Pas Photo 3x4 (2 lembar).
5. KIP/PKH (Jika Ada)

Tutup

Lanjut

Gambar 5 Modal Informasi Pendaftaran SD

Informasi Pendaftaran

**A. Siswa Baru Kelas 7**  
Calon peserta didik baru kelas 7 wajib melengkapi berkas sebagai berikut:

1. Surat Keterangan Lulus (SKL)
2. Surat Keterangan Nilai Kelas 4, 5, dan 6
3. Fotokopi ijazah SD/MI yang telah dilegalisir
4. Fotokopi Kartu NISN (jika ada)
5. Fotokopi Akta Kelahiran
6. Fotokopi Kartu Keluarga (KK)
7. Fotokopi Kartu Indonesia Pintar (KIP), Kartu Indonesia Maju (KIM), atau kartu bantuan sosial lainnya
8. Foto berwarna ukuran 3x4 sebanyak 4 lembar

**B. Siswa Pindahan**  
Calon peserta didik pindahan (kelas 8 atau 9) wajib melengkapi berkas sebagai berikut:

1. Rapor dari sekolah asal
2. Surat Keterangan Pindah dari sekolah asal
3. Fotokopi ijazah SD/MI yang telah dilegalisir
4. Fotokopi Kartu NISN (jika ada)
5. Fotokopi Akta Kelahiran
6. Fotokopi Kartu Keluarga (KK)
7. Fotokopi Kartu Indonesia Pintar (KIP), Kartu Indonesia Maju (KIM), atau kartu bantuan sosial lainnya
8. Foto berwarna ukuran 3x4 sebanyak 4 lembar

Tutup Lanjut

Gambar 6 Modal Informasi Pendaftaran SMP

PPDB - Profile SITI FEMILA KHUSNANI

Update Password  
Pastikan akun Anda menggunakan password yang panjang dan acak agar tetap aman.

Password Lama  
Password Baru  
Konfirmasi Password

SIMPAN

Hapus Akun  
Akun yang dihapus akan menghilangkan semua data dan sumber daya secara permanen.

HAPUS AKUN

Gambar 7 Halaman Profil pada Web PPDB

a. Pengisian formulir pendaftaran secara online

*Pendampingan Penerapan Payment Gateway pada Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web di Yayasan Nurul Ulum Pungkuran Semarang*

The screenshot shows a web-based registration form for SD students. The header includes the PPDB logo, the text 'PPDB Formulir Pendaftaran', and a user profile 'siti femila khusnani'. The form is divided into two main sections: 'DATA SISWA' and 'SEKOLAH ASAL'. The 'DATA SISWA' section contains fields for 'Nama Lengkap', 'Nama Panggilan', 'Jenis Kelamin', 'Tempat Lahir', 'Tanggal Lahir', 'Agama', 'Anak Ke-', 'Status Anak dalam Keluarga', and 'No KIP/KIS/KIM'. The 'SEKOLAH ASAL' section contains fields for 'Nama Sekolah' and 'Alamat Sekolah Asal'.

Gambar 8 Halaman Formulir Pendaftaran SD

The screenshot shows the document submission section of the registration form. It is divided into three sections: 'DATA AYAH', 'DATA IBU', and 'DATA WALI'. Each section has fields for 'Nama', 'Alamat', 'Pekerjaan', and 'Nomor Telepon'. Below these sections, there is a checkbox for 'Saya setuju dengan Persyaratan yang ada.' and a green 'Kirim' button.

Gambar 9 Pengunggahan dokumen persyaratan

*Pendampingan Penerapan Payment Gateway pada Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web di Yayasan Nurul Ulum Pungkuran Semarang*

Siapkan foto siswa ukuran 3x4, akta kelahiran siswa, kartu keluarga, dan Ijazah SD dengan format PNG, JPG, atau JPEG  
Pastikan dokumen terlihat jelas  
Ukuran dokumen tidak lebih dari 1 MB

**Foto Siswa 3x4**  
Pilih File Tidak ada file yang dipilih  
PNG, JPG atau JPEG (maks: 1 MB).

**Akta Kelahiran Siswa**  
Pilih File Tidak ada file yang dipilih  
PNG, JPG atau JPEG (maks: 1 MB).

**Kartu Keluarga**  
Pilih File Tidak ada file yang dipilih  
PNG, JPG atau JPEG (maks: 1 MB).

**Ijazah**  
Pilih File Tidak ada file yang dipilih  
PNG, JPG atau JPEG (maks: 1 MB).

**KIP/KIS/KIM**  
Pilih File Tidak ada file yang dipilih  
PNG, JPG atau JPEG (maks: 1 MB).

Unggah

Gambar 10 Halaman Upload Dokumen pada Web PPDB

NO.PENDAFTARAN	NAMA	SEKOLAH TUJUAN	STATUS	STATUS PEMBAYARAN
SDNPUN2025001	LIA AMALIA	SD ISLAM NU PUNGKURAN	★ Diterima	Metode belum dipilih

Bayar Online Bayar Offline

Gambar 11 Halaman Menu-Verified dengan status diterima

OMAH IOT Bahasa Indonesia

BAYAR SEBELUM 23 JULI 2025 PUKUL 09:54 PM

IDR 1

METODE PEMBAYARAN

Transfer Bank

Permata Bank BCA BSI BNI BANK BRI mandiri Other Banks

Ringkasan Pesanan  
Transaksi #: invoice-56-product-2

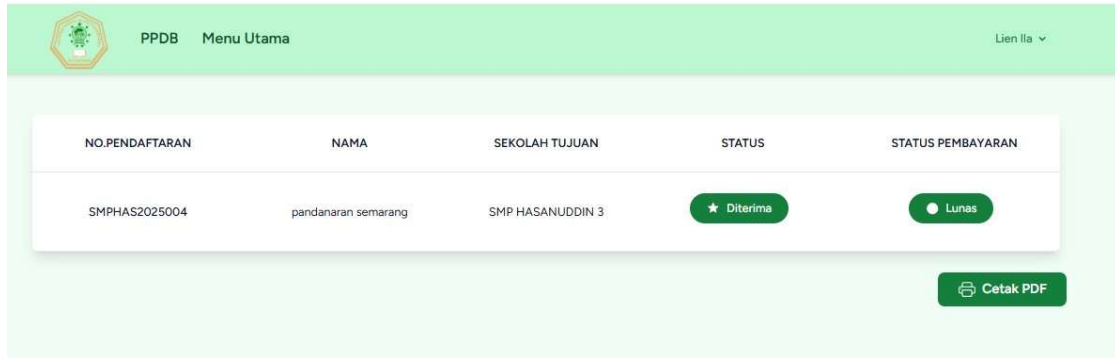
Deskripsi  
Pembayaran SMP

Bayar sebelum 23 Juli 2025 pukul 09:54 PM

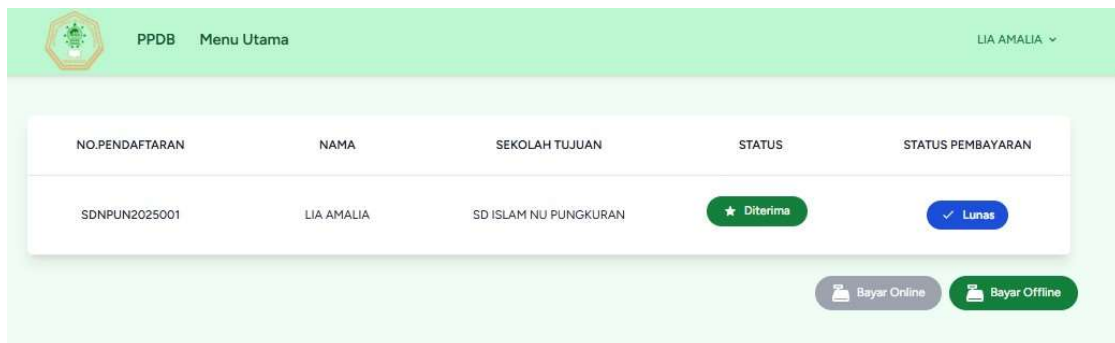
Jumlah Total IDR 1

Gambar 12 Halaman *Invoice* pada Web PPDB

Apabila salah satu dari opsi pembayaran diklik, status pembayaran akan mengikuti dari status metode pembayaran yang dipilih.



Gambar 13 Tampilan Status Menggunakan Metode Bayar *Online* Setelah Dibayarkan



Gambar 14 Tampilan Status Pembayaran Menggunakan Metode Bayar *Offline* Setelah Dibayarkan

Evaluasi melalui FGD menunjukkan bahwa sistem PPDB berbasis web ini memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi administrasi. Pihak administrasi yayasan merasa terbantu karena tidak lagi melakukan pencatatan secara manual maupun memverifikasi bukti pembayaran secara satu per satu. Bahkan, ketua yayasan menyatakan bahwa sistem ini memungkinkan mereka memonitor pendaftar dan pembayaran kapan saja melalui laptop maupun gawai. Pembahasan lebih lanjut menyimpulkan bahwa integrasi payment gateway merupakan inovasi yang mampu meningkatkan akurasi pencatatan keuangan dan efisiensi pelayanan, yang sebelumnya menjadi salah satu titik lemah dalam proses PPDB manual.



Gambar 15 FGD Tim dan Mitra

## 5. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pendampingan penerapan sistem PPDB berbasis web dengan integrasi payment gateway Midtrans di Yayasan Nurul Ulum Pungkuran Semarang dapat disimpulkan berhasil dan memberikan dampak positif yang signifikan. Sistem yang dibangun mampu menggantikan proses konvensional yang selama ini berjalan secara manual, tidak terstruktur, dan membutuhkan banyak waktu serta tenaga. Dengan adanya sistem ini, proses pendaftaran menjadi lebih mudah, cepat, dan transparan bagi calon peserta didik dan orang tua. Sementara itu, pihak yayasan memperoleh kemudahan dalam memantau pendaftaran, memverifikasi dokumen, dan mengelola transaksi pembayaran secara otomatis. Keberhasilan sistem ini juga dipengaruhi oleh pendampingan intensif yang diberikan kepada admin sehingga mereka dapat mengoperasikan dan memelihara sistem dengan baik. Evaluasi melalui FGD menunjukkan bahwa sistem sangat membantu dan layak digunakan secara berkelanjutan pada periode PPDB berikutnya. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil mewujudkan digitalisasi layanan PPDB dan meningkatkan kualitas layanan pendidikan di Yayasan Nurul Ulum.

## 6. Saran

Berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi, terdapat beberapa saran untuk pengembangan berikutnya. Pertama, sistem PPDB yang telah dibangun dapat dikembangkan menjadi sistem informasi akademik terpadu yang mencakup data siswa

aktif, nilai, absensi, dan administrasi keuangan sekolah sehingga dapat mengakomodasi kebutuhan operasional sekolah secara lebih luas. Kedua, perlu dilakukan pelatihan lanjutan untuk meningkatkan kemampuan tenaga administrasi agar mampu menangani pembaruan data dan mengatasi masalah teknis sederhana secara mandiri. Ketiga, sosialisasi sistem kepada orang tua dan calon pendaftar perlu diperluas agar proses pendaftaran dapat berjalan lebih lancar dan tidak terjadi kebingungan dalam penggunaan fitur. Keempat, integrasi dengan platform e-wallet dapat dipertimbangkan sebagai opsi pembayaran tambahan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna. Terakhir, monitoring berkelanjutan perlu dilakukan agar sistem tetap optimal dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan yayasan yang terus berkembang.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih yang sebesar besarnya kepada Politeknik Negeri Semarang yang telah memberikan pendanaan kepada tim melalui skema Pengabdian Masyarakat Pratama (PMP). Terima kasih juga kami ucapkan kepada mitra yang telah memfasilitasi kegiatan pendampingan ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agmallia, Ressy, Muharini Ulya Sari, Annisa Rahima Rahmadhani, and Mutia Afrianti. "Penerapan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa (SIAM) Terhadap Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Riau." *Jurnal Bisnis Darmajaya* 7, no. 1 (2021): 23–38.
- Andra Swasti Atmaja, Abdul Syahputra Sidabalok, Muhammad Raihan, Faiz Alfian Putra, and Nurul Ifkah Lolona Silalahi. 2024. "Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web." *Jurnal Komputer Teknologi Informasi dan Sistem Informasi (JUKTISI)* 2 (3): 515–23.
- Damanik, Erikson. "Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Online Menggunakan Payment Gateway." *Jurnal SIFO Mikroskil* 13, no. 1 (2012): 63–72.
- Erawati, Wati, Sujiliani Heristian, and Rachmat Adi Purnama. 2023. "Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Dengan Metode SDLC." *Computer Science (CO-SCIENCE)* 3 (2): 68–77.
- Febriyanto, E., Rahardja, U., & Alnabawi, N. (2019). Penerapan Midtrans Sebagai Sistem Verifikasi Pembayaran Pada Website Ipanda. *Jurnal Informatika Upgris*, 4, 246–254.  
<https://doi.org/10.26877/jiu.v4i2.2923>

- Gunawan, F., Ayuningtyas, & Wahyuningtyas, N. (2022). Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Pada SMA Wachid Hasyim 1 Surabaya. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 7(2), 336–341. <https://doi.org/https://doi.org/10.32528/justindo.v7i2.8088>
- Hidayat, Fendi, and Annisa Rahmadia. n.d. *SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) BERBASIS WEB PADA SMK PERTIWI*. 11.
- Kurniawan, Dendy, Edwin Zusrony, and Robby Andika Kusumajaya. *ANALISA PERSEPSI PENGGUNA LAYANAN PAYMENT GATEWAY PADA FINANCIAL TECHNOLOGY DENGAN METODE EUCS*. 4 (2018).
- Nurwahida, Rahman, & Azhari Muin, A. (2021). Penerapan *Payment Gateway* Pada Sistem Informasi Layanan Registrasi Peserta Didik Baru Berbasis Web (Studi Kasus: Sdit Abu Bakr Ash Shiddiq Pangkep). *INSYPRO*, 6(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/insypro.v6i2.27610>
- Oktapiani, Renny, Dicki Prayudi, Erwin Triyana, Ilham Pangestu, Ratih Kartikasari, and Risma Nurfauziah. 2023. “Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Berbasis Web di SMP Pasundan Rancaekek.” *Swabumi* 11 (1): 85–92.
- Rochman, Abdur, Muhammad Iqbal Hanafri, and Ayu Wandira. 2020. “Implementasi Website Profil SMK Kartini Sebagai Media Promosi dan Informasi Berbasis Open Source.” *Academic Journal of Computer Science Research* 2 (1).
- Simatupang, Aprilia, Irvan Irvan, and Fachrul Rozi Lubis. 2022. “PEMANFAATAN PAYMENT GATEWAY IPAYMU DALAM MELAKUKAN TRANSAKSI PEMBAYARAN PPDB ONLINE PADA MTS AL WASHILYAH KUALA BANGKA MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT(RAD).” *Djtechno: Jurnal Teknologi Informasi* 3 (2): 251–59.
- Yudahana, Anton, Imam Riadi, and Ade Elvina. 2023. “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE RAPID APLPLICATION DEVELOPMENT (RAD).” *Rabit : Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab* 8 (1): 47–58.