



## **Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web untuk Efisiensi Administrasi Kampus**

**Muhammad Yunus Rangkuti<sup>1</sup>, Nadya Sadini<sup>2</sup>, Astrit Maulidia<sup>3</sup>, Kevin Yusdiantoro<sup>4</sup>**

<sup>1-4</sup> Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[dosen03156@unpam.ac.id](mailto:dosen03156@unpam.ac.id), <sup>2</sup>[nadyasadini@gmail.com](mailto:nadyasadini@gmail.com), <sup>3</sup>[astritmdia@gmail.com](mailto:astritmdia@gmail.com),

<sup>4</sup>[kevinusdiantoro950@gmail.com](mailto:kevinusdiantoro950@gmail.com)

**Abstrak**–Penerimaan mahasiswa baru merupakan salah satu proses administrasi penting di perguruan tinggi yang memerlukan pengelolaan data secara akurat dan efisien. Namun, pada beberapa kampus proses pendaftaran masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan berbagai permasalahan, seperti keterlambatan pengolahan data, kesalahan pencatatan, serta kurang efektifnya pelayanan administrasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis web guna meningkatkan efisiensi administrasi kampus. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan sistem Agile yang bersifat iteratif dan fleksibel. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Implementasi sistem menghasilkan aplikasi berbasis web yang menyediakan fitur pendaftaran online, unggah berkas, pengecekan status pendaftaran, pencetakan kartu ujian, serta pengelolaan data dan laporan oleh admin. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing dan menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu kampus dalam meningkatkan efektivitas proses penerimaan mahasiswa baru serta meminimalkan kesalahan administrasi.

**Kata Kunci:** sistem informasi; penerimaan mahasiswa baru; website; PHP; MySQL

**Abstract**–New student admission is an important administrative process in higher education institutions that requires accurate and efficient data management. However, in several campuses, the admission process is still conducted manually, causing problems such as delays in data processing, recording errors, and inefficient administrative services. This study aims to design and develop a web-based new student admission information system to improve campus administrative efficiency. The research method used is the Agile system development method, which is iterative and flexible. The system is developed using PHP as the programming language and MySQL as the database. The implementation results in a web-based application that provides online registration, document upload, application status checking, exam card printing, and data and report management for administrators. System testing is conducted using the Black Box Testing method and shows that all system functions operate according to user requirements. The results of this study are expected to assist campuses in improving the effectiveness of the new student admission process and reducing administrative errors.

**Keywords:** information system; new student admission; web-based application; PHP; MySQL

### **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong lembaga pendidikan untuk memanfaatkan teknologi dalam mengoptimalkan berbagai proses administrasi, termasuk dalam penerimaan mahasiswa baru. Sistem informasi berbasis web memungkinkan pengelolaan data secara terintegrasi, mempercepat proses pengolahan data, serta memudahkan akses informasi bagi pihak kampus dan calon mahasiswa. Dengan dukungan teknologi web, akses informasi dapat dilakukan secara cepat dan transparan melalui browser internet sehingga meningkatkan efisiensi kerja administrasi dibandingkan dengan metode manual sebelumnya (Jurnal et al., 2021)

Proses penerimaan mahasiswa baru yang masih bersifat konvensional berpotensi menimbulkan sejumlah kendala seperti penumpukan berkas, kesalahan input data, serta keterlambatan penyampaian informasi kepada pendaftar. Hal ini menuntut perlunya solusi sistem yang lebih efektif dan efisien melalui pemanfaatan aplikasi web berbasis PHP dan MySQL sebagai teknologi yang umum digunakan dalam pengembangan sistem informasi berbasis situs internet (Kurniawati, 2020)

Sejalan dengan itu, penelitian yang dilakukan di berbagai institusi pendidikan menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis web mampu meningkatkan



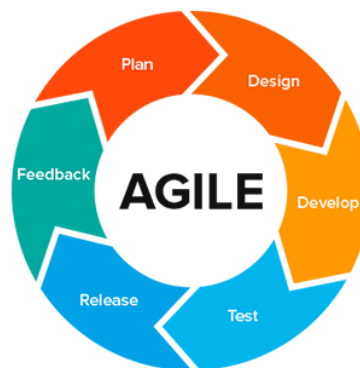
kecepatan proses pendaftaran, mempermudah pengelolaan data pendaftar, serta memberikan akses yang lebih mudah dan cepat bagi calon mahasiswa dan staf administrasi (Jaya & Krishantoro, 2024)

Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis web menggunakan PHP dan MySQL. Sistem diharapkan dapat meningkatkan efisiensi administrasi kampus, mengurangi kesalahan input data, serta memberikan kemudahan akses informasi bagi calon mahasiswa baru.

## **2. METODE**

### **2.1 Metode Agile**

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Agile. Metode Agile dipilih karena memiliki karakteristik iteratif dan fleksibel, sehingga memungkinkan pengembangan sistem dilakukan secara bertahap serta mampu menyesuaikan perubahan kebutuhan pengguna selama proses pengembangan. Metode ini dinilai sesuai untuk pengembangan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis web yang memiliki kebutuhan dinamis dan melibatkan interaksi langsung antara pengguna dan sistem. Model Agile merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berulang melalui beberapa tahapan yang saling berkaitan. Pada penelitian ini, tahapan Agile yang digunakan meliputi perencanaan, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian sistem, serta evaluasi dan iterasi. Setiap tahapan dilakukan secara berkelanjutan hingga sistem informasi penerimaan mahasiswa baru yang dikembangkan memenuhi kebutuhan pengguna dan tujuan penelitian.



**Gambar 1. Metode Agile**

### **2.2 Analisis Kebutuhan**

Tahap analisis kebutuhan bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan serta kebutuhan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru yang akan dibangun. Analisis dilakukan berdasarkan proses penerimaan mahasiswa baru yang sebelumnya masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan kendala seperti keterlambatan pengolahan data, kesalahan pencatatan, dan kurang efisiennya pelayanan administrasi.

#### **2.2.1 Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berkaitan langsung dengan fungsi yang harus dimiliki oleh sistem, antara lain:

- Sistem dapat menampilkan informasi pendaftaran mahasiswa baru secara online.
- Sistem menyediakan fitur pendaftaran mahasiswa baru melalui formulir digital.
- Sistem dapat menyimpan data calon mahasiswa ke dalam basis data.
- Sistem menyediakan fitur login untuk admin.

#### **2.2.2 Kebutuhan Nonfungsional**

Kebutuhan nonfungsional merupakan kebutuhan yang berkaitan dengan kinerja dan kualitas sistem, antara lain:

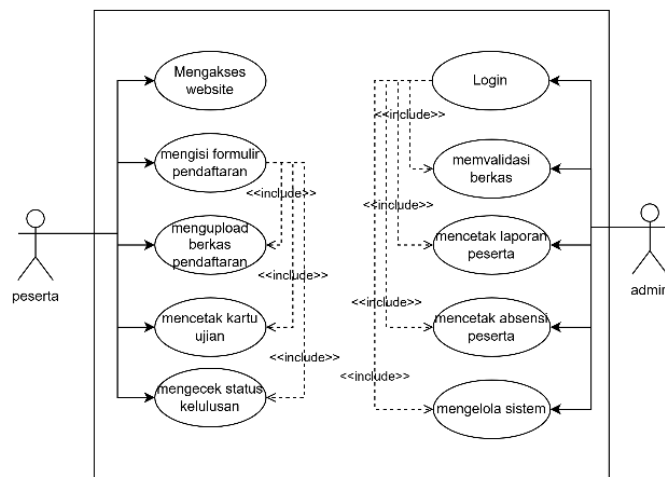
- Sistem mudah digunakan (*user friendly*).
- Sistem dapat diakses melalui browser web.
- Sistem memiliki keamanan data melalui autentikasi pengguna.
- Sistem mampu menyimpan data secara terpusat dan terstruktur.

## 2.3 Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem bertujuan untuk menggambarkan desain sistem sebelum diimplementasikan. Perancangan dilakukan agar proses pengembangan sistem lebih terarah dan sesuai dengan kebutuhan.

### 2.3.1 Perancangan Proses

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan dan juga mendeskripsikan interaksi dari aktor dengan sistem yang akan dibuat. Untuk use case diagram pada sistem penerimaan mahasiswa baru ini terdiri dari dua aktor yaitu peserta dan admin.



**Gambar 2.** Use Case Admin Dan Aktor

Pada gambar tersebut menjelaskan bahwa aktor peserta sebagai calon mahasiswa memiliki akses untuk membuka website yang berikan berbagai informasi penting mengenai pendaftaran. Selain itu, peserta juga dapat melakukan pendaftaran secara online dengan mengisi formulir pendaftar dan juga mengupload berkas yang dibutuhkan. Sistem ini juga memudahkan peserta untuk dapat mencetak kartu ujian dan juga mengecek status kelulusannya.

Sementara itu, untuk aktor admin itu memiliki wewenang untuk memvalidasi berkas dari pendaftar, mengelola data pada sistem, dan juga mencetak laporan terkait pendaftar. Untuk dapat melakukan semua itu, admin memerlukan proses login terlebih dahulu. Sistem ini tidak hanya diperuntukkan pada pendaftar online saja, namun juga untuk pendaftar offline. Hal ini dikarenakan untuk pendaftar secara offline itu akan melakukan pengisian berkas secara offline dan admin lah yang akan menginputkan datanya pada sistem. Dari sana peserta tersebut akan mendapatkan email untuk dapat melakukan pengecekan statusnya secara berkala pada sistem.

### 2.3.2 Perancangan Basis Data

Pada perancangan basis data untuk sistem ini digunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Diagram ini digunakan untuk menunjukkan hubungan antar table dalam database MySQL.



**Gambar 3.** Entity Relationship Diagram (ERD)

## 2.4 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap penerapan hasil perancangan ke dalam bentuk aplikasi yang dapat digunakan. Sistem informasi penerimaan mahasiswa baru dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL, serta dijalankan pada web server sehingga dapat diakses melalui browser. Sistem yang dibangun memiliki dua jenis pengguna, yaitu calon mahasiswa dan admin kampus. Calon mahasiswa dapat mengakses informasi pendaftaran, melakukan pendaftaran secara online, mengunggah berkas persyaratan, mengecek status pendaftaran, serta mencetak kartu ujian. Sementara itu, admin kampus memiliki hak akses untuk melakukan login, memvalidasi berkas pendaftar, mengelola data calon mahasiswa, serta mencetak laporan dan absensi ujian. Implementasi sistem ini bertujuan untuk menggantikan proses pendaftaran manual menjadi sistem digital yang lebih terstruktur, efisien, dan mudah digunakan oleh pengguna.

## 2.5 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berjalan sesuai dengan kebutuhan. Metode pengujian yang digunakan adalah Black Box Testing, yaitu metode pengujian yang berfokus pada pengujian fungsi sistem tanpa memperhatikan struktur kode program. Pengujian dilakukan pada fitur utama sistem, meliputi proses



**JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi**  
**Volume 3, No. 10 Maret Tahun 2026**  
**ISSN 3025-0919 (media online)**  
**Hal 2742-2750**

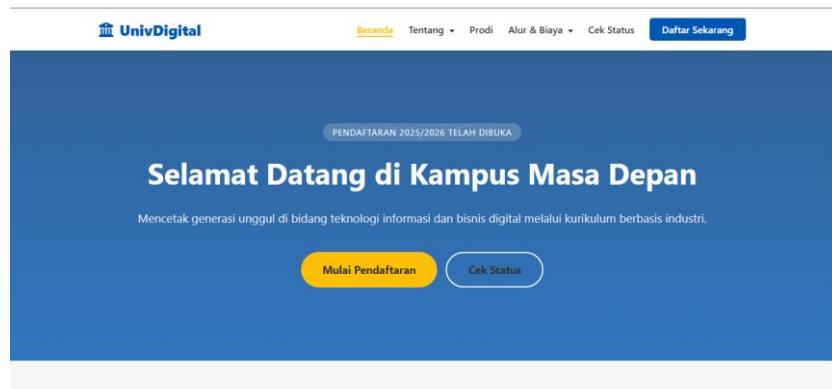
pendaftaran, login admin, unggah dan validasi berkas, pengecekan status pendaftaran, serta pembuatan laporan. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fungsi sistem dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan, sehingga sistem dinyatakan layak untuk digunakan.

### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pengembangan sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis web telah menghasilkan sistem yang mampu untuk mampu meningkatkan efisiensi administrasi kampus. Sistem ini juga dapat sangat memudahkan bagia para calon pendaftar yang dapat melakukan pendaftaran dari mana saja dan dimana saja. Hal ini tentunya membantu dalam memperluas jangkauan para peserta.

Sistem ini dirancang sesuai dengan hasil dari analisis kebutuhan yang diperlukan. Terutama pada perkembangan teknologi yang serba dilakukan secara online, tentunya sistem ini diperlukan agar dapat mengikuti perkembangan yang ada. Sistem ini juga memungkinkan data pendaftar dapat tersimpan secara terstruktur. Sistem yang dibuat memiliki dua bagian yaitu bagian admi dan bagian peserta atau calon pendaftar. Tampilan untuk admin terdiri dari login, menunggu vali, data valid, data ditolak, input offline, laporan dan absensi, serta logout. Sedangkan untuk tampilan pendaftar itu berupa beranda, tentang, prodi, alur dan biaya, bagian tersebut berikan informasi umum mengenai kampus tersebut. Selain itu juga terdapat fitur untuk pendafran dan juga cek status untuk memudahkan para peserta. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur yang terhubung langsung ke whatsapp dari admin. Ini dibuat dengan tujuan untuk dapat membantu para peserta yang memiliki kendala ataupun bantu dari para admin.

Berikut adalah contoh visualisasi dari sistem yang telah dikembangkan:



**Gambar 4.** Tampilan halaman Beranda

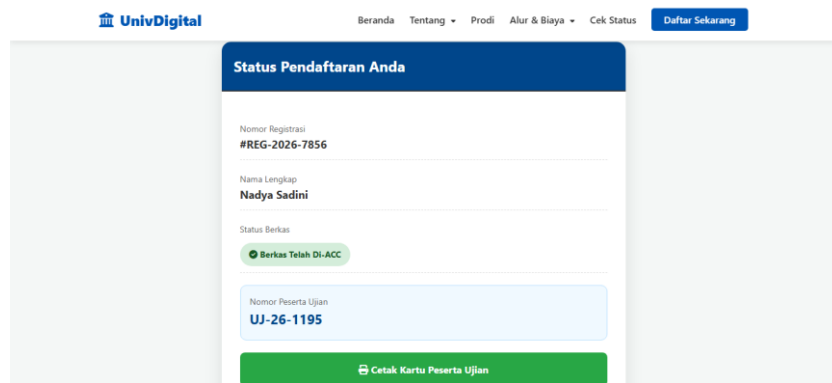
Pada gambar tersebut menunjukkan tampilan beranda untuk para peserta. Pada halaman ini berikan berbagai informasi umum yang dapat dibaca oleh para pendaftar. Informasi terdiri dari informasi umum, program studi yang tersedia, alur pendaftaran dan biaya.

**Gambar 5.** Tampilan Formulir Pendaftaran



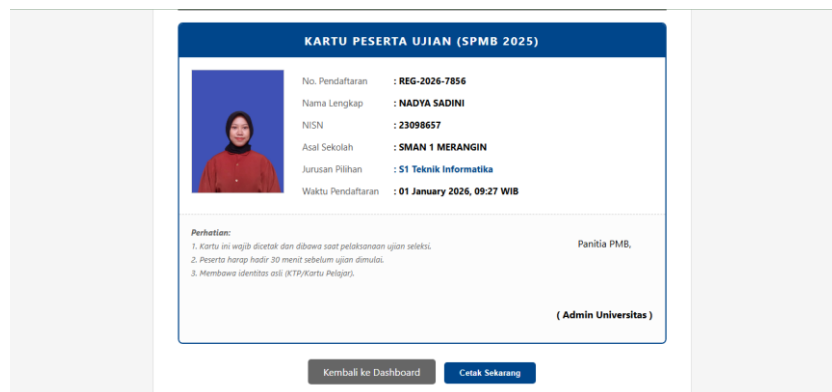
**JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi**  
**Volume 3, No. 10 Maret Tahun 2026**  
**ISSN 3025-0919 (media online)**  
**Hal 2742-2750**

Pada gambar tersebut menunjukkan tampilan untuk formulir pendaftaran yang perlu diisi oleh calon pendaftar yang ingin melakukan pendaftaran secara online. Pada formulir ini juga diperlukan upload berkas-berkas yang diperlukan, seperti scan ijazah, scan rapor, scan KTP/KK, serta pas foto formal.



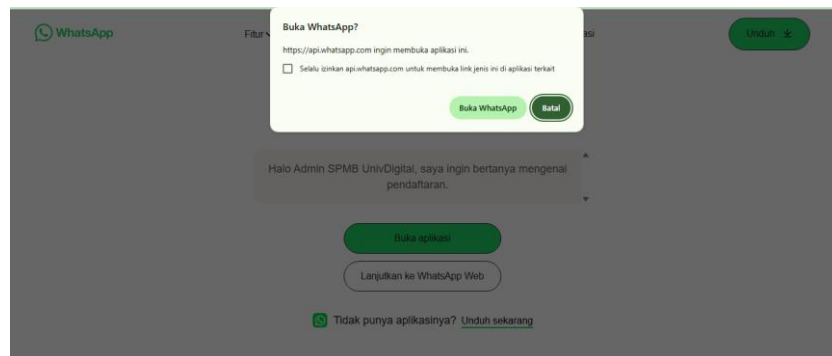
**Gambar 6.** Tampilan pengecekan status

Gambar tersebut menunjukkan tampilan untuk fitur cek status yang dapat digunakan oleh peserta agar dapat mengecek status pendaftaran mereka secara berkala. Pada fitur ini juga pendaftar akan dapat melakukan cetak kartu ujian yang akan diperlukan untuk mengikuti seleksi.



**Gambar 7.** Tampilan Kartu Peserta

Pada gambar tersebut menunjukkan hasil dari cetak kartu ujian pada fitur cek status. Kartu tersebut wajib di cetak oleh para peserta untuk dapat mengikuti ujian yang akan dilaksanakan.

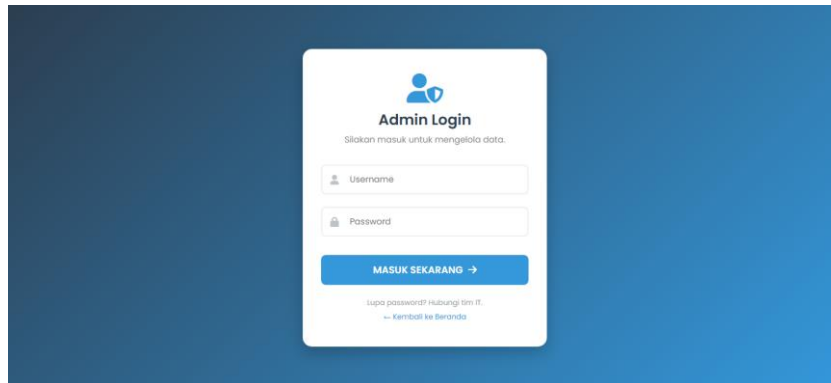


**Gambar 8.** Tampilan hubungi admin melalui WhatsApp

Pada gambar tersebut menunjukkan fungsi dari hubungi admin melalui whatsapp yang dapat digunakan oleh para peserta jika terdapat kendala.

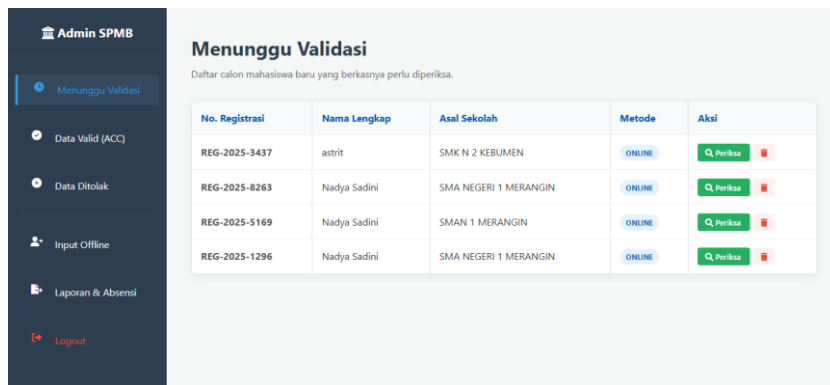


**JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi**  
**Volume 3, No. 10 Maret Tahun 2026**  
**ISSN 3025-0919 (media online)**  
**Hal 2742-2750**



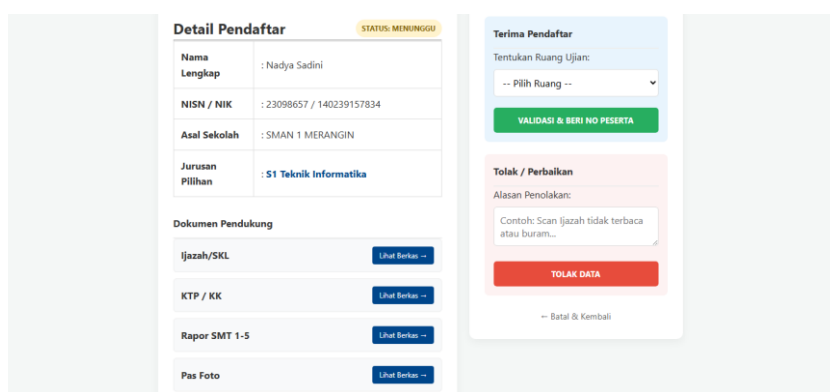
**Gambar 9.** Tampilan Login Admin

Pada gambar tersebut menunjukkan tampilan login untuk admin yang terdiri dari username dan juga password yang valid.



**Gambar 10.** Tampilan menu utama admin

Pada gambar tersebut menunjukkan halaman utama dari admin yang berisikan data peserta yang perlu diperiksa untuk menunggu validasi. Disini admin dapat memeriksa berkas dari peserta dan setelahnya melakukan validasi berkas tersebut diterima atau ditolak.



**Gambar 11.** Tampilan berkas peserta

Pada gambar tersebut menunjukkan detail berkas yang dapat diperiksa oleh admin. Admin juga akan melakukan validasi berkas tersebut. Jika berkas tersebut diterima maka peserta akan secara otomatis mendapatkan kartu ujian. Sedangkan untuk berkas yang ditolak, admin dapat menambahkan catatan mengapa berkas tersebut ditolak.

**Gambar 12.** Tampilan isi formulir peserta

Pada gambar tersebut menunjukkan bahwa halaman ini berisikan formulir untuk peserta yang melakukan pendaftaran secara offline. Formulir tersebut akan diinput oleh admin berdasarkan data formulir yang diisi secara tertulis oleh peserta.

**Gambar 13.** Tampilan mencetak laporan

Pada gambar tersebut menunjukkan halaman yang memungkinkan admin untuk mencetak laporan dari pendaftar. Selain itu, pada halaman ini admin dapat mencetak absensi ujian yang telah dibagi untuk masing-masing ruangan.

## 4. KESIMPULAN

Hasil dari proses analisis dan penerapan sistem menunjukkan bahwa sistem informasi penerimaan mahasiswa baru berbasis web yang dirancang memberikan dampak nyata terhadap peningkatan efisiensi administrasi kampus serta pengelolaan data pendaftar. Sistem ini berhasil menggantikan proses pendaftaran manual yang rentan terhadap kesalahan dengan sistem digital yang memungkinkan pencatatan data secara otomatis dan terpusat, validasi berkas yang lebih terstruktur, serta penyusunan laporan penerimaan mahasiswa baru yang dapat diakses dengan mudah oleh pihak yang berwenang. Sistem ini dirancang untuk melayani berbagai peran pengguna, yaitu calon mahasiswa dan admin kampus, dengan hak akses yang telah diatur secara terpisah. Fitur yang disediakan, seperti pendaftaran online, unggah berkas, pengecekan status pendaftaran, pencetakan kartu ujian, serta pengelolaan data dan laporan oleh admin, dirancang untuk mempercepat alur proses penerimaan mahasiswa baru dan meningkatkan kualitas pelayanan administrasi kampus. Sebagai saran pengembangan, sistem ini dapat ditingkatkan dengan penambahan fitur pembayaran pendaftaran secara online, integrasi dengan sistem akademik kampus, serta penerapan notifikasi otomatis dan peningkatan keamanan data guna mendukung proses penerimaan mahasiswa baru yang lebih optimal di masa mendatang.





**JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi**  
**Volume 3, No. 10 Maret Tahun 2026**  
**ISSN 3025-0919 (media online)**  
**Hal 2742-2750**

## REFERENCES

- Jaya, N. L., & Krishantoro, W. (2024). Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru di Universitas Teknologi Digital Tegal Menggunakan PHP dan MYSQL Berbasis Website Design of the New Student Admission Application Information System at Digital Technology University Tegal Using PHP and MySQL Based Website.
- Jurnal, S., Yolanda, E., Wang, F. A., & Aprianus, Y. (2021). ( S I N T E K ) Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web Pada STMIK Kuwera. 1(1), 1–6.
- Kurniawati, I. (2020). Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web Pada Institut Sains dan Teknologi Al-Kamal. 4221, 87–94.