

# Evaluasi Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis *Workflow* Otomatis Menggunakan Pendekatan *Research and Development*

<sup>1</sup>Abdul Ma'arief Al Imran, <sup>2</sup>Muhammad Ihsan Maro, <sup>3</sup>Muh Salim,

<sup>4</sup>Sulistiawati Rahayu Ahmad, <sup>5</sup>Ali Asgar Zainal Abidin

<sup>1,2,3,4,5</sup> Institut Teknologi Sains dan Bisnis Muhammadiyah Selayar, Indonesia

<sup>1</sup>[abd.maarief@gmail.com](mailto:abd.maarief@gmail.com); <sup>2</sup>[muhammadihsanmaro73@gmail.com](mailto:muhammadihsanmaro73@gmail.com); <sup>3</sup>[msalim161108@gmail.com](mailto:msalim161108@gmail.com);

<sup>4</sup>[sulistiawatiahmad@gmail.com](mailto:sulistiawatiahmad@gmail.com) ; <sup>5</sup>[aliasgarzainalabidin@gmail.com](mailto:aliasgarzainalabidin@gmail.com)

## Article Info

### Article history:

Received, 2025-12-21

Revised, 2026-01-19

Accepted, 2026-01-23

### Kata Kunci:

PMB,  
*Workflow* Otomatis,  
ITSBM,  
R&D,  
Selayar

### Keywords:

PMB  
Automated Workflow  
ITSBM  
R&D  
Selayar

## ABSTRAK

Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) adalah langkah strategis yang memengaruhi kualitas calon mahasiswa baru dalam perguruan tinggi. Namun, masalah dengan efisiensi, ketepatan, dan transparansi pengelolaan data mungkin muncul di beberapa perguruan tinggi, terutama di daerah terpencil. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan mengevaluasi sistem informasi PMB yang mendukung pengelolaan PMB di Institut Teknologi Sains dan Bisnis Muhammadiyah Selayar. Sistem informasi ini akan dibangun dan dievaluasi melalui *workflow* otomatis. Analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem adalah bagian dari metode *Waterfall* dalam pengembangan sistem. Untuk menilai validitas, kepraktisan, dan keefektifan sistem, evaluasi dilakukan dengan menggunakan pengguna internal. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat validitas 100%, kepraktisan 95,83%, dan keefektifan 89,56%, yang menunjukkan bahwa sistem layak digunakan untuk mendukung proses PMB. Sistem ini mampu mengintegrasikan proses terstruktur seperti pendaftaran, verifikasi dokumen, seleksi, dan pengumuman hasil. Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan model implementasi *workflow* otomatis dalam sistem informasi PMB, yang dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan proses dan membuat monitoring kegiatan PMB lebih mudah. Meskipun pengujian hanya terbatas pada lingkungan internal institusi, hasilnya diharapkan dapat menjadi referensi untuk pengembangan sistem PMB serupa pada perguruan tinggi dengan fitur yang serupa.

## ABSTRACT

The New Student Admissions (PMB) process is a strategic endeavor that influences the quality of university entrants. Nonetheless, in several colleges, particularly in remote regions, the execution of PMB remains manual, which may lead to issues regarding efficiency, accuracy, and openness in data management. This study seeks to create and assess an automated workflow-oriented PMB information system to enhance PMB management at the Muhammadiyah Selayar Institute of Technology, Science, and Business. The system development employs the Waterfall methodology, encompassing the phases of requirements analysis, design, implementation, and system testing. Evaluation is conducted by assessing the validity, practicality, and efficacy of the system with the participation of internal users as evaluators. The evaluation results demonstrated a validity rate of 100%, practicality of 95.83%, and effectiveness of 89.56%, demonstrating the system's feasibility for supporting the PMB process. This system can systematically combine the registration process, document verification, selection, and results announcement. This research contributes an automated workflow implementation model within the PMB information system, enhancing process management efficiency and facilitating the oversight of PMB activities. While the test remains confined to the institution's internal setting, the findings of this study are anticipated to serve as a benchmark for the establishment of a comparable PMB system in universities with analogous attributes.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



**Penulis Korespondensi:**

Abdul Ma'arif Al Imran,  
Program Studi Ilmu Komputer  
Institut Teknologi Sains dan Bisnis Muhammadiyah Selayar,  
Email: [abd.maarif@gmail.com](mailto:abd.maarif@gmail.com)

---

## 1. PENDAHULUAN

Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) merupakan proses strategis dalam siklus akademik perguruan tinggi karena berperan sebagai pintu awal penjaminan kualitas input mahasiswa [1]. Selain menentukan kualitas penerimaan, PMB juga mencerminkan efisiensi dan transparansi sistem manajemen akademik institusi. PMB yang dikelola secara efisien dan terstruktur dapat meningkatkan akurasi data, mempercepat proses seleksi, serta meminimalkan kesalahan administratif [2], [3]. Namun, pada praktiknya, sebagian perguruan tinggi di Indonesia masih mengandalkan mekanisme PMB manual, terutama pada institusi yang menghadapi keterbatasan geografis dan sumber daya, sehingga menimbulkan berbagai permasalahan operasional [4], [5].

Permasalahan tersebut menjadi semakin kompleks pada perguruan tinggi di daerah terpencil, di mana keterbatasan infrastruktur digital dan sumber daya manusia menghambat penerapan sistem informasi yang terintegrasi [6]. Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem informasi PMB berbasis digital mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data dan transparansi proses seleksi, namun sebagian besar penelitian tersebut belum secara spesifik mengkaji integrasi *workflow* otomatis sebagai mekanisme pengendalian alur proses PMB [7]. Kondisi ini menunjukkan adanya celah penelitian terkait evaluasi implementasi *workflow* otomatis dalam sistem informasi PMB, khususnya pada konteks perguruan tinggi di daerah terpencil.

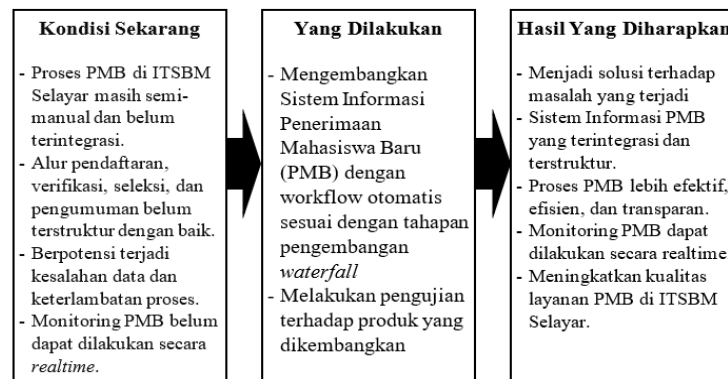
Berdasarkan GAP penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi sistem informasi PMB berbasis *workflow* otomatis pada Institut Teknologi Sains dan Bisnis Muhammadiyah Selayar. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall* yang menekankan tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian secara sistematis [8], [9]. Evaluasi sistem dilakukan berdasarkan tiga kriteria utama, yaitu validitas, kepraktisan, dan keefektifan, guna menilai kelayakan sistem dalam mendukung pengelolaan PMB secara terstruktur.

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi pada pengembangan sistem informasi pendidikan tinggi, khususnya dalam penerapan *workflow* otomatis sebagai mekanisme pengelolaan proses PMB. Penerapan sistem ini berpotensi meningkatkan efisiensi waktu, akurasi data, serta transparansi proses seleksi [2], [10]. Selain manfaat operasional, sistem ini juga mendukung monitoring proses PMB secara real-time yang dapat meningkatkan kualitas layanan dan kepercayaan calon mahasiswa terhadap sistem seleksi institusi.

Secara konseptual, penelitian ini memberikan kontribusi berupa model implementasi sistem informasi PMB berbasis *workflow* otomatis yang dapat direplikasi pada perguruan tinggi dengan karakteristik serupa. Meskipun pengujian masih terbatas pada satu institusi, hasil penelitian ini membuka peluang untuk penelitian lanjutan yang melibatkan pengujian komparatif, pengguna eksternal, serta evaluasi dampak sistem terhadap kinerja manajerial dan kebijakan institusi pendidikan tinggi.

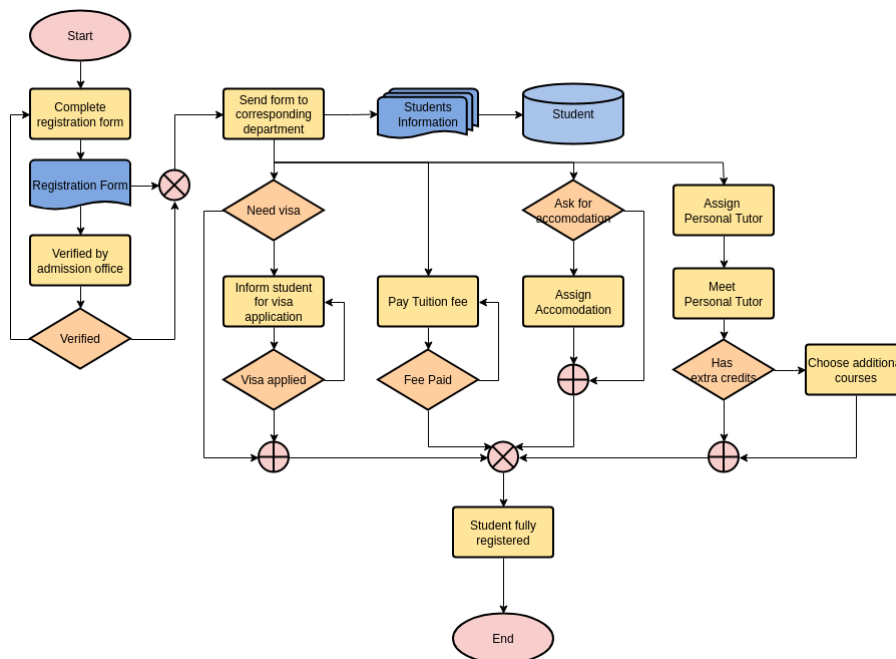
## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan sekaligus mengevaluasi produk berupa sistem informasi [11]. Tahapan pengembangan sistem mengacu pada model *Waterfall* yang dipilih karena mendukung proses pengembangan yang terstruktur dan terdokumentasi secara sistematis, sehingga sesuai untuk sistem dengan kebutuhan yang telah didefinisikan secara jelas sejak tahap awal. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada implementasi teknis, tetapi juga pada evaluasi kelayakan sistem dalam konteks operasional PMB [12].



Gambar 1. Kerangka pikir

Proses penelitian diawali dengan tahap analisis kebutuhan melalui observasi langsung dan wawancara dengan pimpinan institusi serta panitia PMB untuk mengidentifikasi permasalahan utama pada proses PMB semi-manual [13]. Hasil analisis kebutuhan digunakan sebagai dasar perancangan arsitektur sistem dan alur *workflow* PMB, yang mencakup proses pendaftaran daring, verifikasi dokumen, seleksi, dan pengumuman hasil [5], [14], [15]. Tahap implementasi dilakukan dengan menerjemahkan desain sistem ke dalam kode program, diikuti dengan pengujian unit untuk memastikan setiap modul berfungsi sesuai spesifikasi yang telah dirancang.



Gambar 2. Workflow Sistem Informasi PMB

Setelah tahap implementasi, dilakukan integrasi seluruh modul untuk membentuk sistem yang utuh, diikuti dengan pengujian sistem secara menyeluruh. Pengujian melibatkan pengguna internal, yaitu panitia PMB dan perwakilan calon mahasiswa, dalam skala terbatas sebagai uji awal (*pilot testing*) untuk memastikan kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna dan alur *workflow* yang dirancang. Pengujian skala terbatas ini dimaksudkan sebagai tahap awal evaluasi sebelum pengujian yang lebih luas pada penelitian lanjutan [16].

Tabel 1. Kriteria Pengujian Sistem

Aspek Pengujian	Kriteria	Hasil Pengujian
Validitas	Sesuai dengan spesifikasi	100% valid
Kepraktisan	Mudah digunakan oleh pengguna	95,83% sangat praktis
Keefektifan	Sesuai tujuan dan fungsi	89,56% sangat efektif

Evaluasi sistem difokuskan pada tiga kriteria utama, yaitu validitas, kepraktisan, dan keefektifan, yang mengacu pada pendekatan evaluasi sistem informasi dalam penelitian pengembangan [16]. Validitas menilai kesesuaian sistem dengan spesifikasi dan kebutuhan pengguna, kepraktisan mengukur kemudahan penggunaan sistem, sedangkan keefektifan menilai kemampuan sistem dalam mendukung tujuan operasional PMB.

Tahap akhir penelitian adalah pemeliharaan sistem dan diseminasi hasil penelitian. Sistem yang telah melalui tahap pengujian dan perbaikan diterapkan di lingkungan operasional dengan fokus pada pemeliharaan fungsional dan keberlanjutan sistem. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan yang tidak teridentifikasi pada tahap sebelumnya serta penyesuaian sistem terhadap kebutuhan operasional. Hasil penelitian ini dipublikasikan sebagai kontribusi ilmiah dalam pengembangan sistem informasi pendidikan tinggi dan sebagai referensi bagi penelitian serta implementasi sistem PMB di institusi lain.

Dengan pendekatan pengembangan dan evaluasi yang sistematis, penelitian ini memberikan kerangka implementasi sistem informasi PMB berbasis *workflow* otomatis yang mendukung pengelolaan PMB secara lebih efisien dan transparan. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi rujukan awal bagi pengembangan sistem sejenis pada perguruan tinggi lain dengan karakteristik dan permasalahan yang serupa.

### 3. HASIL DAN ANALISIS

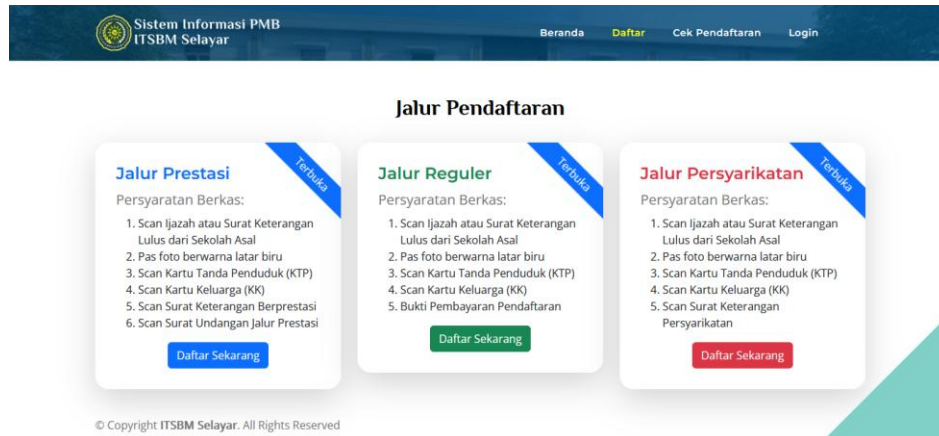
Pada penelitian ini, hasil pengembangan dan analisis sistem informasi Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) berbasis *workflow* otomatis disajikan berdasarkan evaluasi kelayakan sistem melalui aspek validitas, kepraktisan, dan keefektifan. Evaluasi dilakukan untuk menilai sejauh mana sistem mampu mengatasi permasalahan proses PMB semi-manual, khususnya terkait keterlambatan proses, potensi kesalahan administrasi, dan keterbatasan monitoring. Analisis hasil difokuskan pada keterkaitan antara desain *workflow*, implementasi sistem, dan capaian hasil pengujian.

Sistem yang dikembangkan mencakup seluruh tahapan proses PMB, mulai dari pendaftaran daring, verifikasi dokumen, seleksi, hingga pengumuman hasil seleksi, yang diintegrasikan dalam satu alur *workflow* otomatis berbasis status proses. *Workflow* ini memastikan bahwa setiap tahapan hanya dapat dijalankan setelah tahap sebelumnya terpenuhi, sehingga mengurangi ketergantungan pada proses manual dan potensi kesalahan alur kerja. Fitur penyajian status pendaftaran dan hasil seleksi secara real-time mendukung transparansi proses, sementara modul admin memungkinkan panitia dan pimpinan institusi melakukan monitoring proses PMB secara terpusat dan terdokumentasi. Tampilan antarmuka sistem dirancang untuk mendukung alur *workflow* yang telah ditetapkan, dengan penyajian informasi status pendaftaran dan hasil seleksi yang konsisten pada setiap tahap. Antarmuka ini berfungsi tidak hanya sebagai media input data, tetapi juga sebagai representasi visual dari status proses PMB yang sedang berjalan.



Gambar 3. Halaman Pendaftaran Calon Mahasiswa

Gambar ini menunjukkan tampilan beranda sistem pada halaman pendaftaran calon mahasiswa, yang memungkinkan mereka untuk mengisi formulir dan mengunggah berkas persyaratan secara daring.



Gambar 4. Halaman Jalur pendaftaran

Gambar diatas menunjukkan tampilan halaman pendaftaran untuk calon mahasiswa yang terbagi 3 jalur pendaftaran yaitu jalur Prestasi, Jalur Reguler dan Jalur persyarikatan.



Gambar 5. Cek Pendaftaran

Calon Mahasiswa bisa mendapatkan informasi penerimaan dari halaman cek pendaftaran (Gambar 5). Sehingga tidak lagi perlu datang ke kampus untuk mendapatkan informasi.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan terhadap sistem, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan memiliki kinerja yang sangat baik. Pada pengujian validitas, sistem berhasil mendapatkan skor 100%, yang menunjukkan bahwa sistem sangat valid dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Hasil ini menunjukkan bahwa setiap fitur dalam sistem telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada pengujian kepraktisan, yang mengukur kemudahan penggunaan sistem oleh panitia PMB dan calon mahasiswa, sistem mendapatkan skor 95,83%, yang menunjukkan bahwa sistem ini sangat praktis dan mudah digunakan oleh pengguna yang tidak memiliki latar belakang teknis. Hal ini menunjukkan bahwa sistem berhasil mempermudah proses pendaftaran, verifikasi dokumen, dan seleksi calon mahasiswa, sehingga meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan PMB.

Di sisi lain, pada pengujian keefektifan, yang mengukur sejauh mana sistem dapat mencapai tujuan dan fungsi yang diharapkan, sistem mendapatkan skor 89,56%. Meskipun sedikit lebih rendah dibandingkan dengan pengujian validitas dan kepraktisan, hasil ini tetap menunjukkan bahwa sistem sangat efektif dalam mendukung proses PMB dan memberikan hasil yang sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

Pengembangan sistem informasi PMB dengan *workflow* otomatis ini terbukti efektif dalam mengatasi berbagai permasalahan yang terjadi dalam proses PMB yang sebelumnya dilakukan secara semi-manual. Dengan adanya sistem ini, proses yang dulunya memakan waktu lama dan rentan kesalahan kini dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan terstruktur. Sistem ini memungkinkan calon mahasiswa untuk mengakses status pendaftaran dan hasil seleksi secara real-time, yang meningkatkan transparansi dan kepercayaan mereka terhadap proses seleksi yang dilakukan.



Kepraktisan sistem juga menjadi salah satu nilai tambah yang signifikan, karena meskipun digunakan oleh panitia yang tidak memiliki latar belakang teknis, sistem ini tetap mudah digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa desain antarmuka sistem telah memperhatikan kemudahan penggunaan, yang penting untuk memastikan bahwa pengguna dapat mengoperasikan sistem dengan efisien tanpa memerlukan pelatihan khusus.

Selain itu, keefektifan sistem dalam memenuhi tujuan dan harapan pengguna juga menunjukkan bahwa sistem ini berhasil mendukung pelaksanaan PMB dengan lebih baik. Proses verifikasi dokumen, seleksi, dan pengumuman hasil seleksi dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan tanpa ketergantungan pada proses manual yang rentan terhadap kesalahan. Meskipun ada ruang untuk perbaikan lebih lanjut, terutama dalam meningkatkan kepuasan pengguna pada aspek keefektifan, hasil pengujian yang diperoleh menunjukkan bahwa sistem ini sudah sangat efektif dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi PMB.

Berdasarkan hasil pengujian validitas yang telah dilakukan, diperoleh data rekapitulasi hasil penilaian validator yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Pengujian Validitas

No.	Jenis Fitur	Butir Soal	Skor Validator 1	Validator 2
1.	Interface Pendaftaran Calon Mahasiswa	1-5	5	5
2.	Verifikasi Pendaftaran	6-10	5	5
3.	Seleksi Calon Mahasiswa	11-15	5	5
4.	Tracking Tahap Pendaftaran	16-20	5	5
5.	Pengumuman Kelulusan	21-22	2	2
6.	Monitoring Pimpinan / Panitia PMB	23-25	3	3
<b>Skor Total</b>			25	25
<b>Rata-Rata</b>			25	
<b>Persentase</b>			100%	
<b>Keterangan</b>			Sangat Valid	

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, sistem yang dikembangkan menunjukkan tingkat kelayakan yang tinggi pada seluruh aspek evaluasi. Nilai validitas sebesar 100% mengindikasikan bahwa desain sistem dan alur workflow telah sesuai dengan spesifikasi fungsional serta kebutuhan pengguna, khususnya dalam mendukung proses PMB secara terstruktur.

Pengujian tingkat kepraktisan dilakukan melalui pengumpulan data menggunakan angket yang diberikan kepada lima orang panitia PMB dan satu orang pimpinan Institut Teknologi Sains dan Bisnis Muhammadiyah Selayar. Instrumen yang digunakan dalam pengujian kepraktisan terdiri atas 12 butir pernyataan yang berfokus pada aspek *ease of use* (kemudahan penggunaan) dari sistem yang dikembangkan. Berdasarkan hasil pengujian kepraktisan yang telah dilakukan, diperoleh data rekapitulasi penilaian yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 3 Rekapitulasi Data Pengujian Kepraktisan

No.	Butir Pernyataan												Total	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1.	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	58	97
2.	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	57	95
3.	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	57	95
4.	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	58	97
5.	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	57	95
6.	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58	97
<b>Jumlah</b>													<b>345</b>	<b>575</b>
<b>Rata-Rata</b>													<b>95,83%</b>	
<b>Keterangan</b>													<b>Sangat Praktis</b>	

Hasil pengujian kepraktisan sebesar 95,83% menunjukkan bahwa implementasi workflow otomatis berhasil menyederhanakan interaksi pengguna dengan sistem. Pengguna dapat mengikuti alur proses PMB tanpa harus memahami detail teknis sistem, karena transisi antar tahap dikendalikan secara otomatis oleh workflow. Hal ini berdampak langsung pada peningkatan efisiensi operasional panitia PMB.

Pengujian tingkat keefektifan dilakukan melalui pengumpulan data menggunakan angket yang diberikan kepada lima orang panitia PMB dan satu orang pimpinan Institut Teknologi Sains dan Bisnis Muhammadiyah Selayar. Instrumen yang digunakan dalam pengujian keefektifan terdiri atas 15 butir pernyataan yang mencakup aspek *usefulness* (ketepatan penggunaan) dan *satisfaction* (kepuasan pengguna) terhadap sistem

yang dikembangkan. Berdasarkan hasil pengujian keefektifan yang telah dilakukan, diperoleh data rekapitulasi penilaian yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 4. Rekapitulasi Data Pengujian Keefektifan

No.	Butir Pernyataan																Total	%
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
1	5	5	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	71	95	
2	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	3	5	5	4	67	89	
3	5	5	3	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	66	88	
4	5	5	5	4	4	5	3	5	4	4	4	5	4	5	4	66	88	
5	5	3	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	65	87	
6	5	3	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	68	91	
Jumlah																403	537	
Rata-Rata																89,56%		
Keterangan																Sangat Efektif		

Nilai keefektifan sebesar 89,56% menunjukkan bahwa sistem telah mampu mendukung tujuan utama PMB, meskipun masih terdapat ruang untuk optimalisasi lanjutan. Nilai ini mengindikasikan bahwa workflow otomatis efektif dalam mempercepat proses dan meningkatkan keteraturan alur kerja, namun evaluasi lanjutan dengan cakupan pengguna yang lebih luas diperlukan untuk menilai dampak jangka panjang sistem.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *workflow* otomatis memberikan perbaikan signifikan dibandingkan mekanisme PMB semi-manual, khususnya dalam hal konsistensi alur proses, transparansi status pendaftaran, dan kemudahan monitoring. *Workflow* berperan sebagai mekanisme pengendalian proses yang memastikan setiap tahapan PMB berjalan sesuai prosedur. Secara keseluruhan, hasil dan analisis menunjukkan bahwa sistem informasi PMB berbasis *workflow* otomatis layak diterapkan sebagai solusi pengelolaan PMB pada tahap evaluasi awal (*pilot implementation*). Meskipun pengujian masih bersifat internal, temuan ini memberikan dasar empiris bagi pengembangan dan evaluasi sistem PMB berbasis *workflow* pada konteks institusi yang lebih luas.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, sistem informasi Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) berbasis workflow otomatis yang dikembangkan mampu mendukung pengelolaan PMB secara lebih terstruktur dibandingkan mekanisme semi-manual, khususnya dalam meningkatkan efisiensi alur proses, transparansi status pendaftaran, dan akurasi pengelolaan data. Hasil pengujian menunjukkan tingkat validitas sebesar 100%, kepraktisan 95,83%, dan keefektifan 89,56%, yang mengindikasikan bahwa sistem layak digunakan pada tahap implementasi awal (*pilot implementation*) di lingkungan institusi penelitian. Penelitian ini membuka peluang pengembangan lebih lanjut, antara lain integrasi sistem PMB dengan sistem akademik internal, penambahan fitur notifikasi otomatis berbasis status workflow, serta pengujian sistem pada konteks institusi lain dengan karakteristik yang serupa. Namun demikian, generalisasi hasil penelitian ini masih terbatas karena pengujian dilakukan pada satu institusi dan melibatkan pengguna internal. Oleh karena itu, penelitian lanjutan diperlukan untuk mengevaluasi dampak sistem secara komparatif dan jangka panjang. Secara keseluruhan, sistem ini menawarkan solusi berbasis workflow otomatis yang relevan untuk pengelolaan PMB pada perguruan tinggi dengan keterbatasan sumber daya, serta memberikan kontribusi konseptual berupa model implementasi yang dapat dijadikan rujukan bagi penelitian dan pengembangan sistem PMB selanjutnya.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Institut Teknologi Sains dan Bisnis Muhammadiyah Selayar (ITSBM) atas dukungan dana hibah internal yang telah memungkinkan penelitian ini terlaksana dengan baik. Kami juga menyampaikan penghargaan yang tulus kepada pihak Jurnal JSAI yang telah menerima artikel penelitian ini untuk dipublikasikan, memberikan kesempatan bagi kami untuk berbagi temuan penelitian ini dengan komunitas akademik. Dukungan tersebut sangat berharga dalam pengembangan dan penyebaran ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi Pendidikan.

#### REFERENSI

- [1] M. Nugraha, L. Sakinah, R. A. Setiawan, H. Mulyani, P. E. Indorama, and J. Barat, "Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web," *JITET (Jurnal Inform. dan Tek. Elektro Ter.*, vol. 12, no. 2, 2024.
- [2] M. Rifai, R. Akbar, and Nurrisma, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Siswa Baru MIN 40 Aceh Besar Berbasis Web," *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 40–56, 2025, doi:

- 10.59431/jmasif.v4i1.494.
- [3] F. N. Hasan and E. Nurlelah, "Implementasi Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru di STKIP PGRI Jombang," *J. Infortech*, vol. 5, no. 1, pp. 36–46, 2023, doi: 10.31294/infortech.v5i1.15533.
- [4] C. B. K. Umang, B. Deta, and M. I. Ishak, "Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Menggunakan Metode System Development Life Cycle pada Sekolah SMPK Swasta Ratu Damai Waibalun," *RIGGS J. Artif. Intell. Digit. Bus.*, vol. 4, no. 3, pp. 22–33, 2025, doi: 10.31004/riggs.v4i3.1955.
- [5] A. Salam, M. K. Afkar, and M. Riza, "Optimalisasi Proses Pendaftaran Siswa Baru dengan Sistem Informasi Berbasis Komputer," *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 56–64, 2023, doi: 10.59431/jmasif.v2i2.454.
- [6] M. J. Narizki, R. A. Widyanto, and N. A. Prabowo, "Perancangan UI/UX Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Perangkat Mobile dengan Metode Design Thinking," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 4, no. 4, pp. 1127–1135, 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3652.
- [7] S. Hendartie, S. Jayanti, and H. Sutejo, "Pengujian Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru (Pmb) Stmik Palangkaraya Menggunakan Black Box Testing," *J. Sains Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 2, pp. 31–40, 2023, doi: 10.33084/jsakti.v5i2.5021.
- [8] S. R. Ahmad, S. M, and S. PNua, "Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam Pemilihan Sekolah Ramah Anak," *Bull. Inf. Technol.*, vol. 4, no. 2, 2023, doi: 10.47065/bit.v4i2.618.
- [9] A. Laksmi, "Analisis Dan Perancangan Aplikasi Chatbot Menggunakan Framework Rasa Dan Sistem Informasi Pemeliharaan Aplikasi (Studi Kasus: Chatbot Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Astra)," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 2, pp. 291–300, 2022, doi: 10.25126/jtiik.2022106409.
- [10] F. Nuraeni, A. D. Supriatna, and R. Febriana, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Menggunakan Metode Matching Profile," *J. Algoritma*, vol. 19, no. 1, pp. 54–65, 2022, doi: 10.33364/algoritma/v.19-1.999.
- [11] R. Nur Sa'adah, *Metode Penelitian R&D (Research And Development) Kajian Teoretis dan Aplikatif*. Malang: Literasi Nusantara, 2020.
- [12] F. Zaki1, F. Amalia2, and Achmad Arwan3, "Sistem Informasi Akademik berbasis Web pada SMK Negeri 2 Payakumbuh," *e-ISSN: 2548-964X*, vol. 3, no. 11, p. 11, 2019.
- [13] L. E. A. Urfan Nurrokhim, "Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Di Smp N 3 Samigaluh Development of a Web-Based New Student Admission Information System At Smp N 3," *J. Simantec*, vol. 13, no. 1, pp. 1–14, 2024.
- [14] E. B. Kamba, R. Firliana, and D. Harini, "Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru di Universitas Nusantara PGRI Kediri," *Nusant. Eng.*, vol. 5, no. 2, pp. 82–91, 2022, doi: 10.29407/noe.v5i2.18826.
- [15] P. HELMY FAKHRIZAL RAMADHANY, "OTOMATISASI PROSES ADMINISTRASI KERJA PRAKTIK DENGAN METODE WORKFLOW MANAGEMENT SYSTEM UNTUK PENINGKATAN EFEKTIFITAS WAKTU PELAYANAN," Univ. Dinamika, 2023. [Online]. Available: [http://repository.radenintan.ac.id/11375/1/PERPUS PUSAT.pdf](http://repository.radenintan.ac.id/11375/1/PERPUS%20PUSAT.pdf)<http://business-law.binus.ac.id/2015/10/08/pariwisata-syariah/%0Ahttps://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results%0Ahttps://journal.uir.ac.id/index.php/kiat/article/view/8839>
- [16] P. D. Sugiyono, *Metode penelitian dan pengembangan*, Cet 4 tahu. Bandung: Alfabeta, 2019.