



## SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK OPTIMALISASI PROMOSI DI AUFARRIZKY DECORATION DENGAN METODE RAD

Rahmat Maulana<sup>1)</sup>, Nurhaeni<sup>2)</sup>, Bayu Nugraha<sup>3)</sup>, Rahimi Fitri<sup>4)</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Sarjana Sistem Informasi, Universitas Sari Mulia Banjarmasin, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Sarjana Sistem Informasi, Universitas Sari Mulia Banjarmasin, Indonesia

<sup>3</sup> Program Studi Sarjana Sistem Informasi, Universitas Sari Mulia Banjarmasin, Indonesia

<sup>4</sup> Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik, Politeknik Negeri Banjarmasin, Indonesia

email: <sup>1</sup> lanajali78@gmail.com, <sup>2</sup> nurhaeni@unism.ac.id, <sup>3</sup> naigaxeon@gmail.com, <sup>4</sup> rahimi\_fitri@poliban.ac.id

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received : 13 Februari 2026

Accepted : 28 April 2026

Published : 13 Juni 2026

#### Keywords:

Decoration

RAD

SEO

Information system

Website

#### IEEE style in citing this article:

R. Maulana, Nurhaeni, B. Nugraha, R. Fitri, "sistem informasi berbasis web untuk optimalisasi promosi di aufarrizky decoration dengan metode rad", *jurnal.ilmiah.informatika*, vol. 11, no. 1, pp. 46-54, Juni. 2026.

### ABSTRACT

*Aufarrizky Decoration is a decoration service business that previously relied on manual promotional and ordering processes through social media and messaging applications such as Instagram and WhatsApp. These methods were considered less effective due to their unstructured nature and challenges in communication and data recording. This study aims to design and develop a web-based information system to optimize the promotional and ordering processes. The development method used is Rapid Application Development (RAD), which allows system creation to be performed iteratively and quickly with active user involvement. The result of this study is a web-based information system that includes key features such as digital catalogs, order forms, user registration and login, payment proof upload, and an admin dashboard for managing catalogs and sales reports. The system has also been optimized using Search Engine Optimization (SEO) techniques and achieved a score of 100 based on Google Lighthouse testing. With the implementation of this system, promotional reach becomes broader, ordering becomes more structured, and customer interaction becomes faster and more efficient. The developed system is expected to enhance service professionalism and provide a better user experience.*

#### Corresponding Author:

Rahmat Maulana

Universitas Sari Mulia



## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era digital telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk dunia bisnis. Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan perusahaan, khususnya usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), untuk meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses bisnis, serta memperluas jangkauan pasar. Teknologi informasi tidak hanya berperan dalam otomatisasi proses administratif, tetapi juga mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat dalam strategi pemasaran dan pengelolaan bisnis [1], [2].

Seiring meningkatnya penggunaan internet dan perangkat digital, platform berbasis web menjadi sarana strategis bagi pelaku usaha untuk menjangkau konsumen secara lebih luas. Website mampu menyajikan informasi yang terstruktur dan interaktif, seperti teks, gambar, dan video, sehingga memudahkan pelanggan dalam memperoleh informasi serta melakukan transaksi secara daring. Dibandingkan dengan media sosial atau aplikasi pesan instan, website memberikan fleksibilitas yang lebih tinggi dalam pengelolaan informasi dan pengukuran efektivitas promosi, terutama dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat [3].

Dalam industri jasa dekorasi acara, penerapan teknologi informasi berbasis web memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas layanan dan daya saing usaha. Website memungkinkan penyedia jasa untuk menampilkan portofolio, katalog layanan, serta memfasilitasi proses pemesanan secara daring [4]. Di sisi lain, pelanggan memperoleh kemudahan dalam memilih layanan, melihat contoh hasil dekorasi, dan melakukan pemesanan dengan lebih

cepat dan praktis. Dengan demikian, teknologi informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional sekaligus mengoptimalkan pengalaman pelanggan [5].

*Aufarrizky Decoration* merupakan usaha jasa dekorasi yang berdiri sejak tahun 2017 di Kota Banjarmasin dan melayani berbagai acara, seperti ulang tahun dan aqiqah. Saat ini, aktivitas promosi dan pemesanan layanan masih mengandalkan aplikasi pesan instan seperti WhatsApp. Meskipun efektif untuk komunikasi langsung, metode tersebut memiliki keterbatasan, antara lain jangkauan promosi yang sempit, proses pencatatan yang tidak terstruktur, serta sulitnya mengukur efektivitas promosi. Selain itu, belum diterapkannya teknik *Search Engine Optimization* (SEO) menyebabkan layanan *Aufarrizky Decoration* sulit ditemukan oleh calon pelanggan melalui mesin pencari [6], [7].

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya sistem informasi berbasis web yang terintegrasi untuk mendukung optimalisasi promosi dan pemesanan layanan. Optimalisasi promosi dalam penelitian ini dilakukan melalui pengembangan website yang menerapkan SEO untuk meningkatkan visibilitas layanan di mesin pencari, serta integrasi dengan media sosial seperti Instagram dan TikTok sebagai sarana pendukung promosi digital. Dengan penerapan SEO, website diharapkan dapat menjangkau pelanggan potensial yang mencari layanan dekorasi acara secara daring.

Pengembangan sistem informasi pada penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode RAD dipilih karena menekankan pada proses pengembangan yang cepat, iteratif, dan melibatkan pengguna secara aktif dalam setiap tahapannya [8]. Pendekatan ini memungkinkan sistem dikembangkan secara fleksibel dan responsif terhadap

kebutuhan pengguna, sehingga hasil sistem dapat segera disesuaikan berdasarkan umpan balik yang diperoleh [9].

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi berbasis web yang mampu mengoptimalkan promosi layanan dekorasi dan mempermudah proses pemesanan di *Aufarrizky Decoration*. Sistem yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan jangkauan promosi, mempercepat interaksi dengan pelanggan, serta menyediakan platform pemesanan yang terstruktur dan efisien. Kontribusi penelitian ini terletak pada pengintegrasian aspek promosi digital berbasis SEO dan pemesanan layanan dalam satu sistem informasi berbasis web dengan pendekatan RAD, yang masih relatif terbatas penerapannya pada sektor jasa dekorasi. Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya bermanfaat bagi *Aufarrizky Decoration*, tetapi juga dapat menjadi referensi bagi UMKM sektor jasa lainnya dalam memanfaatkan teknologi informasi berbasis web.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian rekayasa perangkat lunak dengan

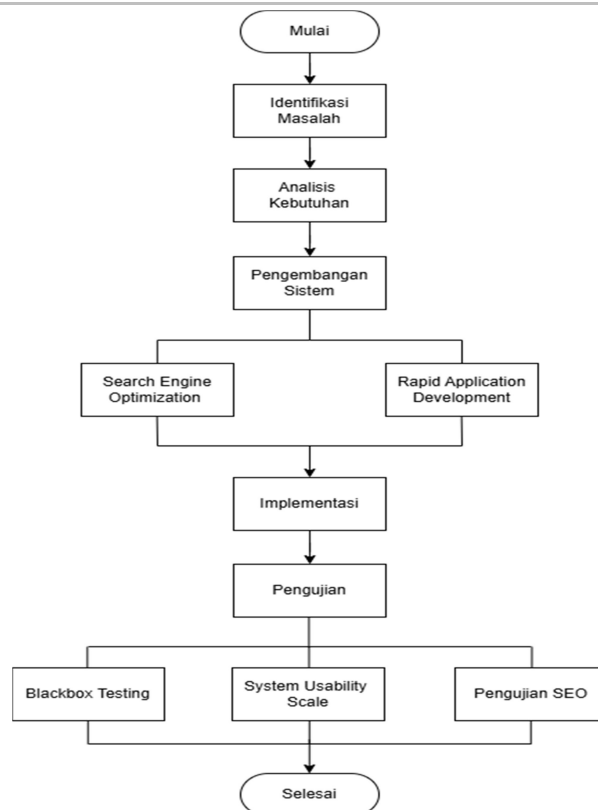
pendekatan pengembangan sistem informasi berbasis web. Penelitian bertujuan menghasilkan sebuah sistem informasi yang mampu mengoptimalkan promosi dan pemesanan layanan dekorasi pada *Aufarrizky Decoration*. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Rapid Application Development* (RAD), yang menekankan kecepatan pengembangan, iterasi prototipe, serta keterlibatan pengguna secara aktif dalam setiap tahap pengembangan [9].

### 2.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di *Aufarrizky Decoration* yang berlokasi di Jl. Pramuka Komp. Melati Indah II, Kecamatan Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung dari bulan Maret hingga Juni 2025. Subjek penelitian meliputi pemilik usaha, karyawan, serta pelanggan *Aufarrizky Decoration*.

### 2.3. Alur Penelitian

Alur penelitian menggambarkan tahapan pelaksanaan penelitian secara keseluruhan, mulai dari identifikasi masalah hingga tahap pengujian sistem. Alur penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

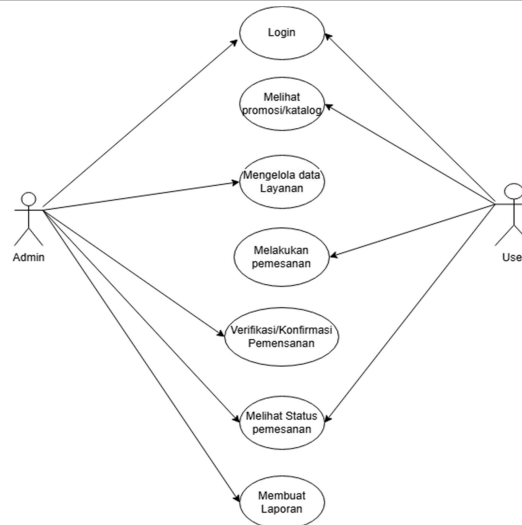
Pada tahap awal, dilakukan identifikasi masalah untuk mengetahui kendala yang dihadapi dalam proses promosi dan pemesanan layanan yang masih dilakukan secara manual. Tahap berikutnya adalah analisis kebutuhan, yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak terkait. Selanjutnya dilakukan pengembangan sistem, yang mengintegrasikan metode *Rapid Application Development* (RAD) dan penerapan *Search Engine Optimization* (SEO). Sistem yang telah dikembangkan kemudian masuk ke tahap implementasi, diikuti dengan pengujian sistem menggunakan metode *Blackbox Testing*, *System Usability Scale* (SUS), dan pengujian SEO. Tahapan penelitian diakhiri dengan evaluasi hasil pengujian sebagai dasar penarikan kesimpulan.

#### 2.4. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem informasi dilakukan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode ini dipilih karena memungkinkan pengembangan sistem dilakukan secara cepat dan fleksibel melalui proses iteratif. Tahapan RAD yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi perencanaan kebutuhan, desain sistem, pengembangan sistem, dan implementasi. Setiap tahapan melibatkan pengguna untuk memberikan masukan sehingga sistem yang dikembangkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan operasional *Aufarrizky Decoration* [9].

#### 2.5. Perancangan Sistem (*Use Case Diagram*)

Untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, digunakan *use case diagram* yang ditunjukkan pada Gambar 2. Diagram ini menunjukkan dua aktor utama, yaitu *Admin* dan *User*.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem

Admin memiliki hak akses untuk melakukan login, mengelola data layanan, memverifikasi atau mengonfirmasi pemesanan, melihat status pemesanan, serta membuat laporan. Sementara itu, *User* dapat melakukan login, melihat katalog atau promosi layanan, melakukan pemesanan, dan memantau status pemesanan. *Use case diagram* ini memberikan gambaran umum mengenai fungsi-fungsi utama sistem informasi berbasis web yang dikembangkan serta batasan hak akses masing-masing aktor.

## 2.6. Optimalisasi Search Engine Optimization (SEO)

Optimalisasi *Search Engine Optimization* (SEO) diterapkan untuk meningkatkan visibilitas website di mesin pencari. Penerapan SEO meliputi analisis kata kunci, optimasi *on-page* seperti meta title, meta description, struktur heading, dan atribut alt pada gambar, serta optimasi kecepatan halaman dan desain responsif. Strategi ini bertujuan agar website *Aufarrizky Decoration* lebih mudah ditemukan oleh calon pelanggan yang mencari layanan dekorasi secara daring [6], [10].

## 2.7. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang

dikembangkan berfungsi dengan baik dan memenuhi tujuan penelitian. Metode pengujian yang digunakan meliputi:

- a. Blackbox Testing digunakan untuk menguji fungsionalitas sistem berdasarkan input dan output tanpa memperhatikan struktur internal program.
  - b. *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna terhadap sistem [11].
3. Pengujian SEO menggunakan Google Lighthouse untuk menilai performa, aksesibilitas, *best practices*, dan aspek SEO website [12].

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

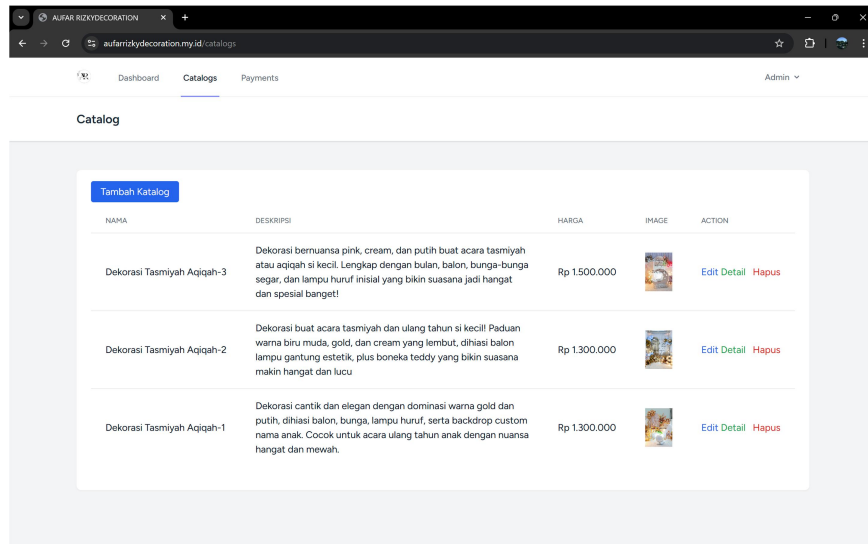
### 3.1. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah terbangunnya sebuah sistem informasi berbasis web yang dirancang untuk mengoptimalkan promosi dan pemesanan layanan dekorasi pada *Aufarrizky Decoration*. Sistem ini dikembangkan sebagai solusi atas permasalahan promosi yang terbatas dan proses pemesanan manual yang sebelumnya bergantung pada komunikasi personal melalui aplikasi pesan instan.

Sistem yang dihasilkan menyediakan integrasi antara katalog layanan,

pemesanan online, dan manajemen data dalam satu platform terpusat. Keberadaan sistem ini menjadi dasar untuk mengevaluasi keberhasilan penelitian berdasarkan ketercapaian tujuan yang

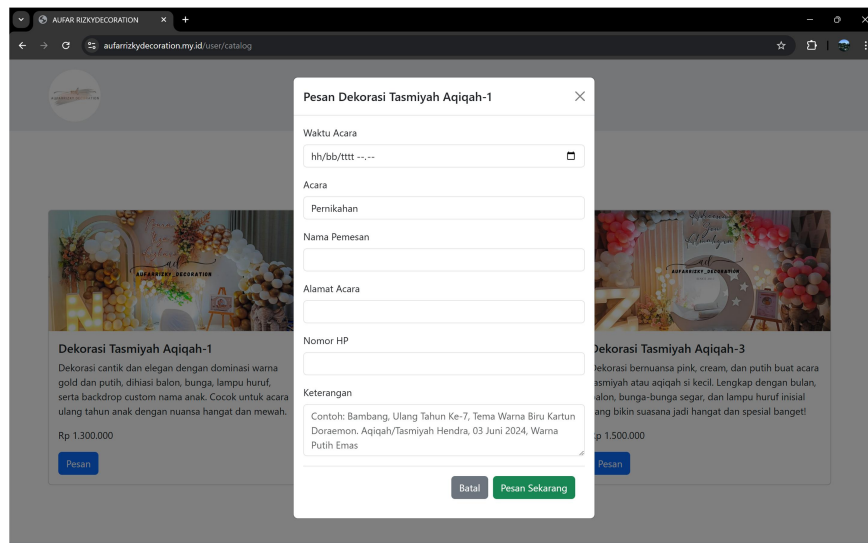
telah dirumuskan. Visualisasi tampilan katalog layanan sebagai bagian dari sistem ditunjukkan pada Gambar 3, yang merepresentasikan implementasi sistem sebagai media promosi digital.



Gambar 3. Tampilan Halaman Katalog Layanan

Selain itu, sistem mendukung proses pemesanan layanan secara terstruktur, yang divisualisasikan pada Gambar 4. Dokumentasi ini berfungsi sebagai bukti

bahwa sistem telah berhasil direalisasikan sesuai dengan kebutuhan penelitian, bukan sebagai panduan penggunaan aplikasi.



Gambar 4. Tampilan Halaman Pemesanan Layanan

### 3.2. Pembahasan

Keberhasilan sistem dievaluasi melalui tiga tolok ukur utama, yaitu fungsionalitas sistem, optimalisasi

promosi digital, dan tingkat usability pengguna.

#### a. Fungsionalitas Sistem

Pengujian fungsionalitas dilakukan menggunakan metode *blackbox testing* untuk memastikan seluruh fitur inti sistem berjalan sesuai kebutuhan. Hasil

pengujian disajikan pada Tabel 1, yang menunjukkan bahwa seluruh skenario pengujian memperoleh status valid.

Tabel 1. Hasil Blackbox Testing

Indikator	Jawaban Benar	Hasil Uji	Status
Login & Registrasi	Pengguna dapat masuk / daftar	Berhasil	Valid
Pengelola katalog	Admin dapat tambah/edit/hapus data	Berhasil	Valid
Pemesanan Layanan	User dapat memesan via form online	Berhasil	Valid
Status Pemesanan	User melihat progres pesanan	Berhasil	Valid
Manajemen Data Admin	Admin kelola pesanan & laporan	Berhasil	Valid

Hasil ini menunjukkan bahwa sistem mampu menggantikan proses manual yang sebelumnya digunakan oleh *Aufarrizky Decoration*. Keberhasilan ini sejalan dengan penelitian [10] dan [2] yang menyatakan bahwa sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi pengelolaan data.

#### b. Optimalisasi Promosi Digital

Aspek promosi digital dievaluasi melalui pengujian SEO menggunakan *Google Lighthouse*. Hasil pengujian ditampilkan pada Tabel 2, yang menunjukkan skor sempurna 100 pada seluruh aspek penilaian.

Tabel 2. Hasil Pengujian SEO Google Lighthouse

Aspek Yang Dinilai	Skor ( 0-100)
Performance	100
Accessibility	100
Best Practices	100
SEO	100

Skor tersebut menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi standar teknis optimasi mesin pencari, baik dari sisi performa, aksesibilitas, maupun struktur konten. Hal ini membuktikan bahwa tujuan penelitian dalam meningkatkan visibilitas promosi digital telah tercapai. Temuan ini konsisten dengan [12] serta penelitian [13] yang menekankan

pentingnya optimasi website dalam promosi UMKM.

#### c. Tingkat Usability Sistem

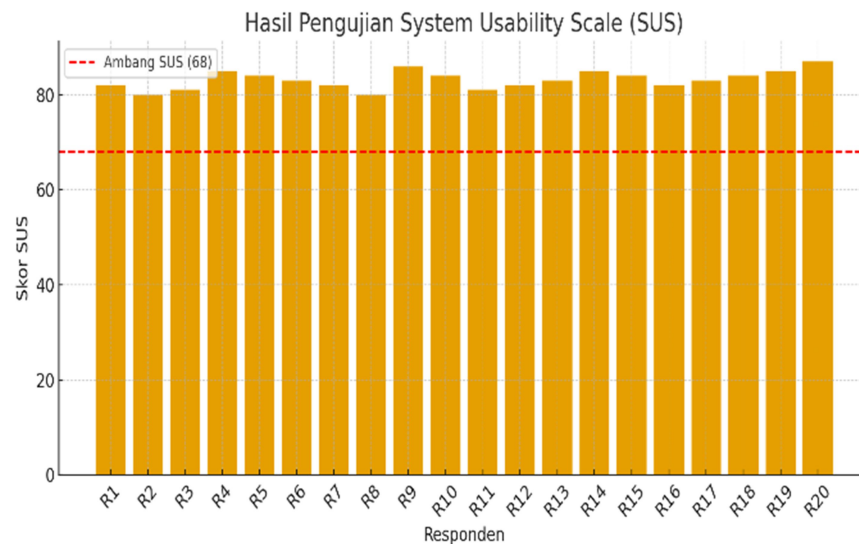
Evaluasi usability dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) terhadap 20 responden. Ringkasan hasil pengujian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Pengujian SUS

Statistik	Nilai
Skor Minimum	80
Skor Maksimum	87
Skor Rata-Rata	83,5
Kategori	Sangat Baik

Nilai rata-rata SUS sebesar 83,5 menunjukkan bahwa sistem berada pada kategori Sangat Baik, jauh di atas nilai standar 68 yang dikemukakan oleh

Brooke [3]. Distribusi skor responden divisualisasikan pada Gambar 5, yang memperlihatkan bahwa seluruh responden memberikan penilaian  $\geq 80$ .



Gambar 5. Diagram Batang Skor SUS

Hasil ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang tinggi dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, dari aspek usability, tujuan penelitian telah berhasil dicapai secara optimal.

### 3.3. Evaluasi Capaian Penelitian dan Perbandingan Penelitian Terdahulu

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, penelitian ini memiliki persamaan dalam penggunaan metode RAD dan penerapan SEO. Namun, perbedaan utama terletak pada objek penelitian dan integrasi fitur. Penelitian ini menggabungkan promosi, pemesanan, dan pelaporan dalam satu sistem pada sektor jasa dekorasi acara, yang belum banyak dibahas pada penelitian sebelumnya [2].

Secara keseluruhan, hasil penelitian membuktikan bahwa permasalahan yang diteliti telah berhasil diatasi sesuai dengan tujuan penelitian. Keberhasilan ini diukur berdasarkan hasil pengujian fungsional, SEO, dan usability. Adapun pekerjaan yang belum dilakukan secara optimal adalah integrasi sistem pembayaran otomatis dan pengujian dalam skala pengguna yang lebih luas, yang dapat menjadi peluang pengembangan pada penelitian selanjutnya.

## 4. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Nurhaeni,S.T.,M.Cs dan Bapak Bayu Nugraha,M.MSI yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak *Aufarrizky Decoration* Banjarmasin serta seluruh responden yang telah berpartisipasi, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi berbasis web untuk optimalisasi promosi dan pemesanan layanan pada *Aufarrizky Decoration* telah berhasil dilaksanakan sesuai dengan tujuan penelitian. Sistem yang dikembangkan mampu menggantikan proses promosi dan pemesanan manual yang sebelumnya dilakukan secara tidak terstruktur, sehingga memberikan efisiensi operasional dan kemudahan akses bagi pelanggan maupun pengelola usaha.

Keberhasilan penelitian ini ditunjukkan melalui hasil pengujian fungsionalitas sistem menggunakan *blackbox testing* yang menunjukkan

seluruh fitur utama berjalan sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, hasil pengujian *Search Engine Optimization* (SEO) menggunakan *Google Lighthouse* memperoleh skor maksimal pada seluruh aspek penilaian, yang mengindikasikan bahwa sistem memiliki kualitas teknis yang baik dan berpotensi meningkatkan visibilitas promosi digital. Dari aspek usability, pengujian menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan nilai rata-rata pada kategori sangat baik, yang menunjukkan bahwa sistem mudah digunakan dan memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan.

Penerapan metode *Rapid Application Development* (RAD) terbukti efektif dalam pengembangan sistem karena memungkinkan proses pengembangan yang cepat, fleksibel, dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan solusi praktis bagi *Aufarrizky Decoration*, tetapi juga dapat menjadi referensi bagi usaha jasa sejenis dalam memanfaatkan sistem informasi berbasis web untuk meningkatkan daya saing melalui optimalisasi promosi digital dan pemesanan layanan.

## 6. REFERENSI

- [1] I. Lorenzo dan ) Tony, "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Jasa Dekorasi Berbasis Web Pada Gianluca Project," *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, hal. 1–7, 2021.
- [2] H. Yudiastuti, F. Panjaitan, dan D. Rumanti, "Sistem Informasi Sebagai Media Promosi pada Wedding Gallery Berbasis Website," 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://journal-computing.org/index.php/journal-sea/index>
- [3] A. Wibowo Soejono, A. Setyanto, dan A. Fatah Sofyan, "Evaluasi Usability Website UNRIYO Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus: Website UNRIYO)," *J. Teknol. Inf.*, vol. XIII, no. 1, hal. 29–37, 2018, [Daring]. Tersedia pada: [www.respati.ac.id](http://www.respati.ac.id)
- [4] W. . Sutiyono, Y. Muharam, dan S. Aena, "Optimasi Sistem Pemesanan Produk Berbasis Web Di Puntang Pride: Studi Kasus Event Organizer Milik Desa," 2023.
- [5] T. Setiawati dan R. Istigfarin, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pendapatan Atas Jasa Penyewaan Dekorasi Wedding Pada Rayainaja Decoration," 2023. [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/jais> 20
- [6] A. A. Ristyanto, S. Hadi Wijoyo, W. Hayuhardhika, dan N. Putra, "Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Search Engine Result Page (SERP) Menggunakan Metode SEO On-page dan Off-page (Studi Kasus: Situs Ulasan CBD Oil Australia)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 1, hal. 2548–964, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [7] S. Bahri, "Implementasi Teknik Seo (Search Engine Optimization) Pada Artikel Untuk Menempati Halaman 1 Pencarian Google," *J. Sintaksis*, vol. 3, no. 1, hal. 41–48, 2020.
- [8] D. D. Ramadhan, R. Mumpuni, dan A. N. Sihananto, "Implementasi Metode Rapid Application Development (Rad) Dalam Pengembangan Sistem Enterprise Industri Tekstil Berbasis Website," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 3S1, Okt 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3S1.5222.
- [9] M. Prabowo, *Metodologi*

- Pengembangan Sistem Informasi*. 2020.
- [10] H. Syahputra, "Implementasi Metode SEO (Search Engine Optimization) Untuk Optimasi E-Commerce Penjualan Barang Outdoor Berbasis Web," *J. Pustaka AI (Pusat Akses Kaji. Teknol. Artif. Intell.*, vol. 3, no. 2, hal. 70–74, Agu 2023, doi: 10.55382/jurnalpustakaai.v3i2.578.
- [11] J. Brooke, "SUS: A quick and dirty usability scale," *Usability Eval. Ind.*, vol. 189, Nov .
- [12] Google Developers, "Alat untuk mengukur kualitas halaman web." Diakses: 11 Agustus 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://developers.google.com/web/tools/lighthouse>
- [13] M. Sholeh, M. Yusuf, G. Gde Badrawada, Y. Prabowo, dan U. Hadi, "Digitalisasi Promosi Umkm Zalac Food Sleman Melalui Optimalisasi Website," 2024.