

Sistem informasi wedding organizer berbasis *web* menggunakan algoritma *boyer-moore* (studi kasus: wijaya wedding Surabaya)

Moch. Nasichun Amin^{*}, Made Hanindia Prami Swari, Afina Lina Nurlaili

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran"
Jawa Timur

*Email: 19081010008@student.upnjatim.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi wedding organizer berbasis *web* pada Wijaya Wedding Surabaya guna meningkatkan efektivitas promosi, kemudahan akses informasi paket, serta efisiensi proses pemesanan layanan pernikahan. Permasalahan utama yang dihadapi adalah proses pencarian informasi dan pemesanan paket yang masih dilakukan secara manual sehingga kurang efisien dan membatasi jangkauan layanan. Metode penelitian yang digunakan adalah rekayasa perangkat lunak dengan model pengembangan *Waterfall* yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Sistem dikembangkan berbasis *web* menggunakan *React JS*, *Yii2*, dan *MySQL*. Fitur utama sistem meliputi manajemen paket, data hotel rekanan, transaksi pemesanan, riwayat pesanan, autentikasi pengguna, serta fitur pencarian paket menggunakan algoritma *Boyer-Moore*. Penerapan algoritma *Boyer-Moore* digunakan untuk meningkatkan kecepatan dan ketepatan pencarian paket berbasis kata kunci melalui mekanisme pencocokan string yang efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mendigitalisasi proses layanan wedding organizer, mempermudah pelanggan dalam memperoleh informasi dan melakukan pemesanan secara daring, serta membantu *admin* dalam mengelola data dan transaksi secara terpusat. Hasil pengujian fungsional menunjukkan seluruh modul berjalan sesuai rancangan. Dengan demikian, sistem ini memberikan peningkatan pada aspek aksesibilitas layanan, efisiensi pengelolaan data, dan performa pencarian paket secara cepat dan akurat.

Kata Kunci: sistem informasi; wedding organizer; berbasis *web*; *boyer-moore*; *waterfall*

Web-based wedding organizer information system using the boyer-moore algorithm (case study: wijaya wedding Surabaya)

Abstract

This study aims to develop a web-based wedding organizer information system for Wijaya Wedding Surabaya to improve promotional effectiveness, package information accessibility, and service ordering efficiency. The main problem addressed is the manual process of searching and ordering wedding packages, which is inefficient and limits service reach. The research uses a software engineering approach with the Waterfall development model consisting of requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance stages. Data were collected through interviews, observations, and documentation. The system was developed as a web application using React JS, Yii2, and MySQL. Core features include package management, partner venue data, transaction processing, order history, user authentication, and a package search feature implemented using the Boyer-Moore algorithm. The Boyer-Moore string matching algorithm is applied to enhance keyword-based search speed and accuracy through efficient right-to-left pattern matching. The results show that the developed system successfully digitizes wedding organizer service processes, simplifies online information access and ordering for customers, and supports centralized data and transaction management for administrators. Functional testing indicates that all main modules operate as designed. Overall, the system improves service accessibility, data management efficiency, and package search performance in a fast and accurate manner.

Keywords: information system; wedding organizer; web-based; boyer-moore; waterfall

1. Pendahuluan

Pernikahan merupakan bentuk ikatan antara dua individu yang bertujuan untuk membangun kehidupan rumah tangga yang harmonis dan berkelanjutan. Menurut Undang-Undang No. 1 Tahun 1974, perkawinan atau pernikahan adalah ikatan lahir batin antara seorang pria dan wanita sebagai suami istri dengan tujuan untuk membentuk keluarga (rumah tangga) yang bahagia dan kekal

berdasarkan Ketuhanan Yang Maha Esa. Di Indonesia, angka perkawinan selalu meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2017 terdapat 1.936.934 penduduk yang melakukan pernikahan dan jumlahnya meningkat hingga 2.016.171 penduduk pada tahun 2018 (Damayanti, 2021). Selain itu pada tahun 2018, sebuah publikasi penelitian oleh UNICEF, BPS, Bappenas dan PUSKAPA UI menunjukkan bahwa 1 dari 9 anak perempuan di Indonesia pada rentang usia 20-24 tahun menikah sebelum usia 18 tahun (Geraldly et al., 2022).

Meningkatnya jumlah pernikahan membuat persiapan acara menjadi semakin kompleks, mulai dari pemilihan lokasi, konsumsi, busana, dekorasi, hingga rangkaian acara, terutama jika menggunakan konsep tertentu. Kompleksitas ini membutuhkan perencanaan matang dan koordinasi dengan berbagai pihak, serta sering menyita waktu dan tenaga calon pengantin. Oleh karena itu, dibutuhkan bantuan profesional seperti wedding organizer yang membantu merencanakan dan melaksanakan acara. Salah satu wedding organizer di Surabaya adalah Wijaya Wedding yang menawarkan berbagai paket pernikahan, namun proses pemesanan dan pencarian informasi masih dilakukan secara manual dan promosi melalui brosur, sehingga dinilai kurang efektif (Ayu & Fitri, 2019).

Metode publikasi manual dinilai kurang efektif dalam menjangkau masyarakat luas, terutama di tengah perkembangan teknologi yang membuat masyarakat lebih banyak memanfaatkan media online untuk memperoleh informasi. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi informasi dalam jasa wedding organizer diperlukan untuk meningkatkan efektivitas promosi, kualitas pelayanan, serta mempermudah pelanggan dalam memperoleh informasi dan melakukan pemesanan tanpa harus datang langsung ke kantor, sehingga diusulkan pengembangan sistem informasi Wijaya Wedding Organizer berbasis website yang dilengkapi fitur filter dan pencarian paket. Dalam mendukung fitur pencarian tersebut, digunakan algoritma *Boyer-Moore* karena berdasarkan penelitian Firmansyah et al. (2022) memiliki waktu eksekusi lebih cepat dibandingkan brute force dan SQL query, serta menurut Parenrengi et al. (2017) juga lebih cepat dibandingkan algoritma Knuth Morris Pratt (KMP).

Fitur pencarian paket merupakan bagian penting dalam sistem informasi wedding organizer, yang dapat didukung oleh beberapa algoritma seperti brute force, Knuth Morris Pratt (KMP), dan *Boyer-Moore*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma *Boyer-Moore* memiliki waktu pencarian lebih cepat dibandingkan brute force maupun KMP, sehingga penelitian ini menggunakannya sebagai metode pencarian paket. Selain itu, pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode *Waterfall* karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur mulai dari analisis hingga pemeliharaan, sehingga memudahkan proses perancangan sistem (Wijaya & Astuti, 2019).

Penelitian ini bertujuan menghasilkan sistem informasi wedding organizer berbasis web yang menyediakan informasi paket pernikahan secara lengkap, akurat, dan mudah diakses, serta mempermudah pencarian dan pemesanan paket secara online melalui fitur pencarian dan kategori. Pengembangan diawali dengan analisis kebutuhan, dilanjutkan perancangan antarmuka pengguna dan basis data agar sistem mudah digunakan dan terstruktur, sehingga mampu menjadi solusi bagi pemesanan dan penyebaran informasi di Wijaya Wedding Organizer. Penelitian ini mengacu pada studi sebelumnya oleh Ayu & Fitri (2019), oleh Rifqo & Lala (2020), serta Firmansyah et al. (2022) terkait pengembangan sistem dan penerapan algoritma *Boyer-Moore*. Berdasarkan hal tersebut, sistem dikembangkan dengan menerapkan algoritma *Boyer-Moore* pada fitur pencarian dan menggunakan metode *Waterfall* agar proses pengembangan lebih sistematis, meminimalkan kesalahan, serta menghasilkan sistem yang stabil dan sesuai kebutuhan, sekaligus diharapkan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak untuk mengembangkan sistem informasi wedding organizer berbasis web pada Wijaya Wedding melalui tahapan perancangan, pengumpulan data, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan, yang dinilai efektif dalam menghasilkan sistem sesuai kebutuhan pengguna (Putra & Amelia, 2024). Penelitian juga menerapkan algoritma *Boyer-Moore* sebagai metode pencarian paket dan model *Waterfall* sebagai metode pengembangan, yang terbukti mampu meningkatkan ketepatan dan kecepatan pencarian data (Purwanto et al., 2022). Data diperoleh melalui wawancara, observasi proses pemesanan, serta dokumentasi paket dan portofolio untuk memastikan kebutuhan sistem sesuai pengguna (Putra & Amelia, 2024).

Tahapan penelitian dilakukan secara sistematis mulai dari pengumpulan data hingga pemeliharaan sistem, sejalan dengan karakteristik model *Waterfall* yang menekankan pengembangan perangkat lunak secara bertahap dan terstruktur dari analisis hingga maintenance (Rahayu et al., 2024). Penelitian diawali dengan proses pengumpulan data melalui wawancara dengan pemilik Wijaya Wedding dan calon pengguna sistem, yang digunakan sebagai dasar dalam perancangan sistem meliputi desain antarmuka dan rancangan basis data (Putra & Amelia, 2024). Sistem kemudian dikembangkan melalui implementasi, diuji untuk memastikan seluruh fitur berjalan dengan baik, dan dilanjutkan pada tahap dokumentasi serta penyusunan laporan penelitian (Rahayu et al., 2024). Pola tahapan ini konsisten dengan penelitian pengembangan sistem informasi berbasis *Waterfall* pada berbagai domain layanan publik dan organisasi (Putra & Amelia, 2024).

Algoritma *Boyer-Moore* digunakan sebagai metode pencarian paket pernikahan karena memiliki efisiensi tinggi dalam pencocokan *string*, bekerja dari kanan ke kiri untuk mengurangi jumlah perbandingan karakter dan mempercepat pencarian data (Purwanto et al., 2022). Implementasi *Boyer-Moore* pada sistem manajemen dokumen berbasis web terbukti meningkatkan kecepatan dan efektivitas pencarian data (Purwanto et al., 2022), dan pada sistem pengarsipan dokumen pernikahan di KUA menunjukkan akurasi hingga 100% dengan waktu pencarian cepat (Ariyadi et al., 2021). Penerapan algoritma ini pada sistem pelayanan administrasi kependudukan berbasis web juga menghasilkan akurasi tinggi dan waktu respon kecil, mendukung pencarian data real-time (Fauzi, Ruuhwan, & Sumaryana, 2023), dan efektif pada web e-katalog untuk pencarian data berbasis kategori dan teks panjang (Hakim & Juliana, 2016)

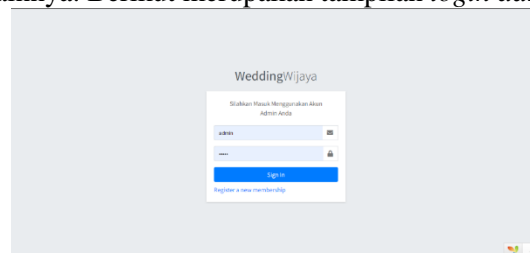
Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall* yang dilakukan secara berurutan mulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan sistem, memberikan alur kerja yang jelas dan terstruktur (Fauzi & Sumaryana, 2024). Analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara dengan pihak Wijaya Wedding untuk menentukan fitur dan menu yang diperlukan agar sistem sesuai kebutuhan lapangan (Rahayu et al., 2024). Sistem yang dikembangkan memiliki dua jenis pengguna: admin yang mengelola data paket, pemesanan, dan konfirmasi transaksi, serta pelanggan yang dapat registrasi akun, melihat paket, melakukan pemesanan, melihat portofolio, dan memantau riwayat pemesanan.

Tahap perancangan sistem menggambarkan struktur dan alur kerja sistem melalui diagram pemodelan seperti use case, activity, sequence, dan class diagram, serta perancangan basis data menggunakan *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM). Sistem diimplementasikan menggunakan *Visual Studio Code*, *MySQL*, serta *framework React JS* dan *Yii2* dengan bahasa pemrograman *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, dan *I*. Tahap pengujian memastikan seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan pengguna (Rahayu et al., 2024). Pemeliharaan dilakukan untuk memperbaiki kesalahan dan menambahkan fitur baru guna menjaga kualitas sistem dalam jangka panjang, sesuai konsep *Waterfall* (Putra & Amelia, 2024).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Sistem informasi Wijaya Wedding merupakan sistem informasi berbasis *website*, sehingga untuk menjalankan sistem informasi dilakukan dengan cara membuka *browser* seperti Chrome, Mozilla, Microsoft Edge, dan yang lainnya. Berikut merupakan tampilan *login admin*.



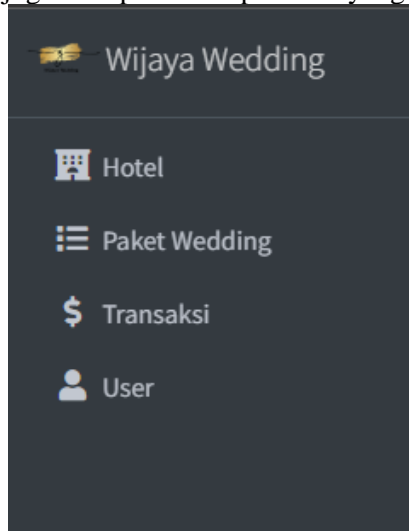
Gambar 1. Tampilan *Login Admin*

Pada awal membuka *web admin*, *admin* akan melakukan *login* menggunakan akun yang telah dibuat. Pada saat *admin* menekan tombol “*Sign in*” maka akan dilakukan pengecekan pada database, jika *username* dan *password* benar maka akan masuk ke halaman *dashboard admin*.



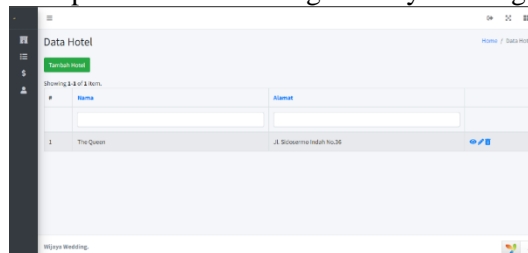
Gambar 2. Tampilan *Dashboard Admin*

Setelah *admin* melakukan *login* maka sistem akan menampilkan halaman *dashboard admin* seperti pada gambar 2. Pada tampilan ini juga terdapat beberapa menu yang tersedia seperti gambar berikut.

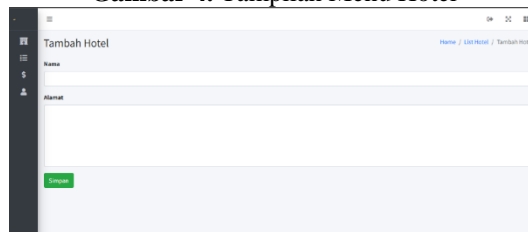


Gambar 3. Tampilan Menu *Admin*

Seperti yang ada pada gambar 3. pada *web admin* terdapat beberapa menu yaitu menu hotel, paket wedding, transaksi dan *user*. Setiap menu memiliki kegunaannya masing-masing.

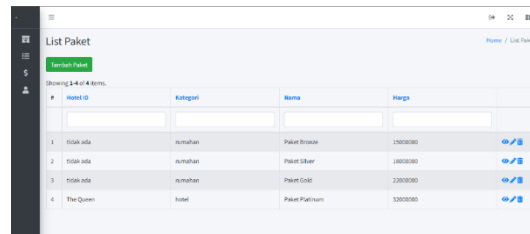


Gambar 4. Tampilan Menu Hotel

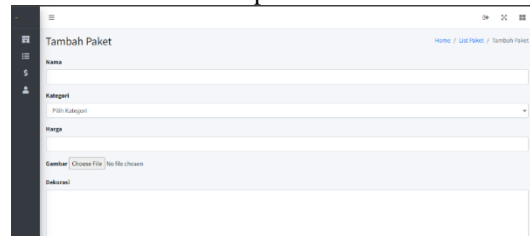


Gambar 5. Tampilan Tambah Data Hotel

Gambar 4. dan gambar 5. merupakan tampilan halaman hotel dimana sistem akan mengambil data dari database untuk menampilkan daftar hotel yang telah ditambahkan oleh *admin*, menu ini digunakan *admin* untuk menambahkan data hotel yang telah bekerja sama dengan Wijaya Wedding. Sehingga pada menu ini *admin* dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data hotel yang telah bekerja sama.

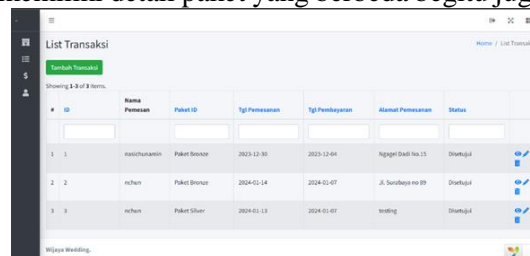


Gambar 6. Tampilan Halaman Paket



Gambar 7. Tampilan Halaman Tambah Paket

Gambar 6. dan gambar 7. merupakan tampilan halaman menu paket dimana sistem akan mengambil data dari database untuk menampilkan daftar paket yang ada pada database. *Admin* dapat menambahkan paket yang akan ditampilkan pada *web user* atau pengguna. Saat *admin* menambahkan data paket, *admin* akan memilih kategori yaitu kategori paket Hotel/Gedung dan kategori paket rumahan, dimana antara kedua paket ini akan memiliki detail paket yang berbeda begitu juga dengan harga yang berbeda.



Gambar 8. Tampilan Halaman Transaksi

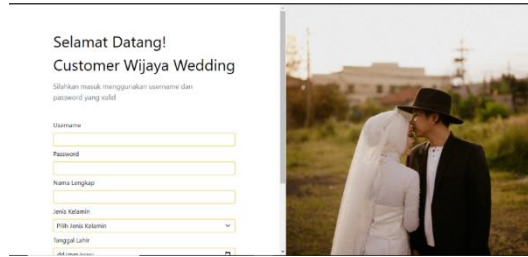
Gambar 8. merupakan tampilan transaksi. Halaman ini digunakan *admin* untuk mengelola pemesanan paket yang dilakukan oleh *user* (pengguna). Jadi, apabila *user* telah melakukan pemesanan paket maka akan tampil pada halaman ini, lalu *admin* akan melakukan konfirmasi pesanan paket wedding pada halaman ini, setelah dikonfirmasi status pada pesanan paket akan berubah menjadi menunggu pembayaran, begitupun setelah *user* mengunggah bukti pembayaran pada *web user*, maka *admin* juga akan mengonfirmasi pembayaran melalui halaman ini juga, setelah *admin* melakukan konfirmasi pembayaran maka status paket akan berubah lagi menjadi disetujui.

Tampilan *User* (Pengguna)



Gambar 9. Tampilan Beranda *User* (Pengguna)

Gambar 9. merupakan halaman awal yang akan keluar ketika *user* membuka *website*. *User* dapat menekan tombol “masuk” agar dapat mengakses menu lainnya.



Gambar 10. Tampilan Halaman Daftar Akun



Gambar 11. Tampilan Halaman *Login User*

Gambar 10. merupakan tampilan halaman daftar akun. Halaman ini digunakan *user* apabila *user* belum memiliki akun, jadi *user* dapat melakukan daftar akun terlebih dahulu. Setelah daftar, *user* akan menuju ke halaman *login* seperti gambar 11., pada halaman *login user* dapat melakukan *login* menggunakan *username* dan *password* yang telah didaftarkan sebelumnya untuk mengakses halaman *website* yang lainnya.



Gambar 12. Tampilan Halaman Beranda

Setelah *user login* menggunakan akun pribadinya, maka akan menuju ke halaman beranda mereka, perbedaan dengan saat belum *login* terdapat pada bagian pojok kanan atas halaman, di pojok kanan atas akan tampil nama *user* dan terdapat menu lagi didalamnya.



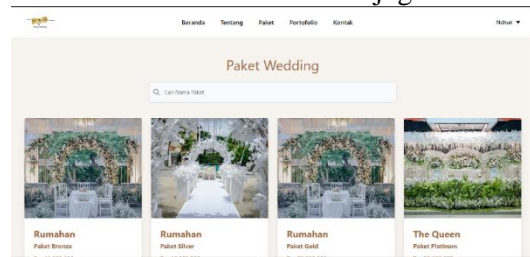
Gambar 13. Tampilan Halaman Tentang Kami

Gambar 13. merupakan tampilan yang sedikit menjelaskan Wijaya Wedding. Tampilan ini masih terdapat dalam halaman beranda *user*.



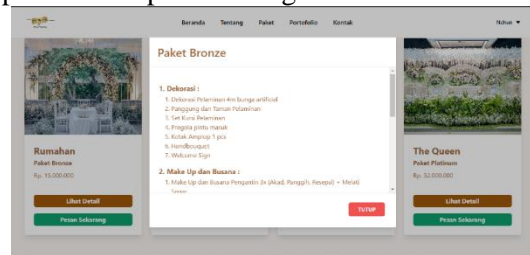
Gambar 14. Tampilan Halaman Portofolio

User dapat melihat beberapa hasil portofolio foto yang telah didokumentasikan oleh vendor Wijaya Wedding. User dapat melihat ini dalam menu beranda user juga.



Gambar 15. Tampilan Halaman Menu Paket

Gambar 15. merupakan tampilan halaman menu paket yang dapat diakses user. Pada halaman ini akan menampilkan semua paket yang telah ditambahkan oleh admin sebelumnya. User juga dapat melakukan pencarian paket pada kolom pencarian agar lebih mudah.



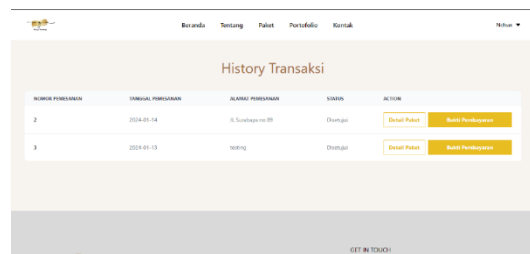
Gambar 16. Tampilan Detail Paket

Pada halaman paket, user juga dapat melihat detail paket dari setiap paket yang telah tersedia seperti pada gambar 16. Detail paket ini berisi benefit atau keuntungan apa saja yang diperoleh saat memesan paket yang dipilih, seperti dekorasi, make up, dokumentasi, dan yang lainnya. Jadi user dapat melihat detailnya terlebih dahulu sebelum memesan paket wedding.



Gambar 17. Tampilan Pesan Paket

Gambar 17. merupakan halaman pesan paket. Halaman ini akan diakses ketika user melakukan pemesanan paket. Setelah user melihat detail paket dan memilih paket mana yang akan dipesan maka akan menuju ke halaman ini. Pada halaman ini user akan diminta untuk memasukkan tanggal acara pernikahan beserta alamat acara pernikahannya. Setelah mengisi form, user dapat menekan tombol kirim.



Gambar 18. Tampilan Halaman Riwayat Transaksi

Setelah melakukan pemesanan paket, user dapat melihat riwayat pesanan yang telah dipesan pada menu riwayat pesanan yang ada pada menu dropdown akun. Halaman ini digunakan user untuk melihat status pesanan. Setelah melakukan pesanan user dapat menunggu atau menghubungi admin untuk melakukan konfirmasi paket, setelah dikonfirmasi user dapat melakukan pembayaran dan mengunggah bukti pembayaran pada halaman tersebut, setelah itu akan dikonfirmasi lagi oleh admin dan status pesanan akan berubah menjadi disetujui.

3.2. Pembahasan

Hasil pengembangan Sistem Informasi Wedding Organizer Berbasis *Web* pada Wijaya Wedding Surabaya menunjukkan bahwa digitalisasi proses pemesanan dan pengelolaan paket pernikahan mampu meningkatkan efektivitas layanan dibandingkan metode manual. Sistem yang dibangun menyediakan fitur utama berupa manajemen paket, pengelolaan hotel atau gedung rekanan, transaksi pemesanan, riwayat pesanan, serta fitur pencarian paket menggunakan algoritma *Boyer–Moore*. Temuan ini sejalan dengan penelitian Baharsyah & Astutik (2021) yang menyatakan bahwa peralihan dari sistem manual ke sistem pemesanan jasa pernikahan berbasis *web* memberikan kemudahan signifikan bagi pelanggan dalam melakukan pemesanan serta membantu penyedia jasa dalam mengelola data secara lebih terstruktur. Pada penelitian tersebut, penggunaan sistem berbasis *web* dengan dukungan basis data dan metode pengembangan *Waterfall* terbukti mampu memperbaiki alur pemesanan dan meningkatkan aksesibilitas layanan wedding organizer.

Implementasi fitur registrasi, *login*, *dashboard admin*, pengelolaan paket, serta modul transaksi pada sistem yang dikembangkan juga memperlihatkan kesesuaian dengan kebutuhan operasional wedding organizer modern yang menuntut kemudahan akses informasi dan pemesanan daring. Hal ini memperkuat hasil penelitian SISWO yang dikembangkan oleh Affan, Taurusta, dan Ariyanti, di mana sistem informasi wedding organizer berbasis *web* berperan tidak hanya sebagai media pemesanan tetapi juga sebagai sarana promosi dan penyedia informasi paket secara lengkap untuk membantu calon pengantin dalam pengambilan keputusan. Penelitian tersebut menekankan bahwa kendala utama layanan wedding organizer manual adalah keterbatasan informasi, ketergantungan pada kehadiran pemilik, serta kebutuhan pelanggan untuk datang langsung ke lokasi. Dengan adanya sistem berbasis *web*, hambatan tersebut dapat dikurangi karena informasi paket, harga, dan detail layanan dapat diakses secara daring kapan saja (Affan et al., 2023).

Dari sisi pengelolaan data dan transaksi, fitur manajemen hotel rekanan, paket wedding, serta konfirmasi transaksi oleh *admin* pada sistem Wijaya Wedding menunjukkan bahwa sistem tidak hanya berfungsi sebagai katalog digital, tetapi juga sebagai sistem operasional internal. Hal ini selaras dengan temuan Efendii & Karim (2024) yang menyatakan bahwa sistem informasi penyewaan wedding organizer berbasis *web* mampu meningkatkan efisiensi pencatatan, mempermudah proses pemesanan, serta mendukung pembuatan laporan dan pengelolaan transaksi secara lebih akurat. Pada kasus Vivi Rias Pengantin, permasalahan utama berasal dari pencatatan manual yang menyebabkan inefisiensi waktu dan kesulitan pengendalian data, dan setelah diterapkan sistem berbasis *web* dengan pendekatan *Waterfall*, proses penyewaan dan transaksi menjadi lebih terstruktur dan mudah dikontrol. Kondisi tersebut juga terlihat pada sistem yang dibangun pada Wijaya Wedding, di mana alur pemesanan, pembayaran, dan konfirmasi status pesanan terdokumentasi dengan baik melalui modul transaksi dan riwayat pesanan.

Salah satu kontribusi utama penelitian ini dibandingkan penelitian sistem wedding organizer sebelumnya adalah penerapan algoritma *Boyer–Moore* pada fitur pencarian paket pernikahan. Fitur pencarian pada halaman paket memungkinkan pengguna menemukan paket berdasarkan kata kunci dengan proses pencocokan string yang lebih efisien. Secara konseptual, efektivitas pendekatan ini didukung oleh penelitian Sukma et al. (2023) yang mengimplementasikan algoritma *Boyer–Moore* pada sistem pencarian data penduduk berbasis *web* dan memperoleh tingkat akurasi pencarian yang sangat tinggi. Algoritma *Boyer–Moore* bekerja dengan melakukan pencocokan pola dari kanan ke kiri serta menggunakan strategi pergeseran karakter (*bad character shift* dan *good suffix shift*), sehingga jumlah perbandingan karakter menjadi lebih sedikit dan waktu pencarian lebih cepat dibandingkan metode pencocokan string sederhana. Keunggulan karakteristik algoritma tersebut relevan ketika diterapkan pada sistem informasi berbasis *web* yang memiliki banyak data teks dan membutuhkan respon pencarian yang cepat dan tepat.

Selain itu, penggunaan metode pengembangan perangkat lunak *Waterfall* pada penelitian ini juga memperlihatkan konsistensi dengan penelitian-penelitian sistem wedding organizer sebelumnya. Tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan yang dilakukan secara berurutan memberikan struktur kerja yang jelas dan terdokumentasi dengan baik. Pendekatan ini juga digunakan pada pengembangan sistem pemesanan wedding organizer berbasis *web*, yang

menunjukkan bahwa model *Waterfall* masih relevan untuk pengembangan sistem informasi layanan jasa dengan kebutuhan yang relatif stabil dan terdefinisi sejak awal. Dengan alur pengembangan yang sistematis, risiko kesalahan desain dan ketidaksesuaian kebutuhan pengguna dapat diminimalkan (Affan et al., 2023; Baharsyah & Astutik, 2021; Efendii & Karim, 2024).

Hasil implementasi sistem menunjukkan bahwa integrasi sistem informasi wedding organizer berbasis *web* dengan algoritma *Boyer–Moore* pada fitur pencarian memberikan nilai tambah pada aspek kemudahan temu kembali informasi, efisiensi proses pencarian paket, serta kualitas layanan digital kepada pelanggan. Dibandingkan penelitian terdahulu yang umumnya berfokus pada digitalisasi pemesanan dan manajemen paket, penelitian ini memperkuat aspek performa pencarian data di dalam sistem. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai media informasi dan pemesanan, tetapi juga sebagai sistem pencarian paket yang lebih optimal, cepat, dan akurat, sesuai dengan arah pengembangan sistem informasi berbasis *web* pada berbagai domain layanan saat ini.

4. Kesimpulan

Berdasarkan perancangan dan implementasi Sistem Informasi Wedding Organizer Berbasis Web pada Wijaya Wedding Surabaya, dapat disimpulkan bahwa sistem berbasis web meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan layanan wedding organizer. Sistem menyediakan fitur manajemen paket, data rekanan, transaksi, riwayat pesanan, serta autentikasi pengguna dan admin, sehingga seluruh alur layanan terdokumentasi dan terpusat. Penerapan algoritma *Boyer–Moore* meningkatkan kecepatan dan ketepatan pencarian paket, sedangkan metode pengembangan *Waterfall* memastikan tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian terstruktur sesuai kebutuhan pengguna. Secara keseluruhan, sistem berfungsi sebagai media informasi, pemesanan, dan solusi digital untuk pengelolaan data dan pencarian paket secara cepat, akurat, dan terintegrasi.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Wijaya Wedding Surabaya selaku mitra yang telah memberikan izin, data, dan informasi yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan selama proses perancangan dan penulisan, serta kepada institusi tempat penulis menempuh studi yang telah mendukung pelaksanaan penelitian. Dukungan dari berbagai pihak tersebut sangat membantu hingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

Daftar Pustaka

- Affan, M. I., Taurusta, C., & Ariyanti, N. (2023). SISWO (Sistem Informasi Wedding Organizer) Berbasis Web Sebagai Solusi Para Pasangan Mempersiapkan Pernikahan. *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, 22(September), 323–334. <https://doi.org/10.21070/ups.1425>
- Ariyadi, D., Astuti, I. P., Cobantoro, A. F., & Fitri, K. N. (2021). Pengarsipan Dokumen di Kua Punung Kab. Pacitan Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah NERO*, 6(2), 113–120.
- Ayu, F., & Fitri, N. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Wedding Organizer Online. *Jurnal Intra-Tech*, 3(2), 92–104. <https://doi.org/10.37030/jit.v3i2.52>
- Baharsyah, M. R., & Astutik, I. R. I. (2021). Information System for Wedding Service Ordering Based on Web. *JOINCS (Journal of Informatics, Network, and Computer Science)*, 4(2), 28–31. <https://doi.org/10.21070/joincs.v4i2.1590>
- Damayanti, K. (2021). Determinan perempuan bekerja di Jawa Barat. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 16(1), 55. <https://doi.org/10.14203/jki.v16i1.428>
- Efendii, M. M., & Karim, M. N. (2024). Sistem Informasi Penyewaan Wedding Organizer di Vivi Rias Pengantin Berbasis Web. *Jurnal Rekayasa Sistem Informasi Dan Teknologi*, 2(1), 380–389. <https://journal.ppmi.web.id/index.php/jrsit/article/download/1021/710>
- Fauzi, I. A., & Sumaryana, Y. (2024). Implementasi Algoritma Booyer Moore Pada Pencarian Data Di Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Di Desa Cogreg Kabupaten Tasikmalaya. *Informatics And Digital Expert (INDEX)*, 1(2023), 44–50. <https://e-journal.unper.ac.id/index.php/informatics/article/view/1348/967>
- Firmansyah, F., Fauziah, & Hayati, N. (2022). Analisis Perbandingan Dan Implementasi *String*

- matching* Dan Sql Query Pada Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web Apotek Erha Farma. *Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Rekayasa*, 27(2), 154–168. <https://doi.org/10.35760/tr.2022.v27i2.7079>
- Gerald, G., Pratama, D. E., Amzali, M., & Ravasio, G. W. (2022). Perkawinan Dini di Masa Pandemi: Studi Fenomenologi di Kota Surabaya. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 3(1), 47–61. <https://doi.org/10.23917/sosial.v3i1.578>
- Hakim, L., & Juliana, V. (2016). Implementasi Algoritma Boyer Moore Pada Web E-Katalog Flora Dan Fauna Pulau Jawa Dan Sumatera. *Jurnal Ilmiah FIFO*, VIII(28), 52–62.
- Parenrengi, & Sahade. (2017). *Analisis Penentuan Harga Pokok Produksi Produk Beras dengan Menggunakan Metode Full Costing pada PT. Aldi Tana Walie*. 3(1).
- Purwanto, Y. S., Rifai, M. F., Jatnika, H., & Ardelia, G. A. (2022). Information Retrieval In Text-Based Document Using Boyer Moore Algorithm. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 9(2), 1308–1316. <https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/jatisi/article/view/2053>
- Putra, H., & Amelia, O. (2024). Implementasi Metode *Waterfall* Pada Sistem Informasi Laporan Kinerja Berbasis Website Hardiansyah. *JUKTISI: Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Komputer*, 3(1), 715–722. <https://doi.org/10.62712/juktisi.v3i1.250>
- Rahayu, Y. S., Saputra, Y., & Irawan, D. (2024). Implementasi Metode *Waterfall* pada Pengembangan Sistem Informasi Mobile e-Disarpus. *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, 6(2), 523–534. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/zn/article/view/20538>
- Rifqo, M. H., & Lala, A. (2020). Implementasi Algoritma *Boyer-Moore* Pada Aplikasi Kamus Istilah Komputer Berbasis Android. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 12(2), 2149–2160. <https://doi.org/10.36706/jsi.v12i2.9182>
- Sukma, F., Hadi, R., Chairani, F., & Wardhani, A. (2023). Information System and Population Data Search Using the *Boyer-Moore* Algorithm in Nagari Kotobaru Simalanggang. *International Journal of Advanced Science Computing and Engineering*, 5(3). <https://doi.org/10.62527/ijasce.5.3.185>
- Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2019). Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode *Waterfall*. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 273–276. <https://scispace.com/pdf/sistem-informasi-penjualan-tiket-wisata-berbasis-web-2enj8ud0d3.pdf>