

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi di zaman sekarang berdampak besar terhadap cara kerja sistem administrasi dan pengelolaan bagi para pengusaha. Sistem informasi berbasis web sangat membantu dalam menampilkan profil usaha dan mempermudah pelanggan mengenali produk atau jasa. Penelitian (Asrul, 2025) menyebutkan bahwa proses digitalisasi sistem informasi bisa mempercepat pekerjaan administrasi dan meningkatkan keakuratan dalam mengelola data secara nyata. Selain itu, penelitian (Narastri & Hidayat, 2025) menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web juga bisa meningkatkan akuntabilitas karena menyediakan akses ke data dan laporan secara *real time*.

Pemanfaatan teknologi informasi juga dapat membantu mempermudah admin dalam pengelolaan data transaksi serta menghasilkan laporan (Styawati et al., 2023). Selain itu, pemanfaatan teknologi digital juga mampu meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengakses dan memanfaatkan media digital, memperluas jangkauan informasi, serta mendorong transformasi pelayanan dan aktivitas (Widiati et al., 2024). Dengan demikian, pengembangan sistem informasi berbasis web menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan administrasi dan pengelolaan data.

Omah Dekorasi Klaten merupakan usaha yang bergerak di bidang jasa persewaan dekorasi dan berlokasi di Kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten,

Provinsi Jawa Tengah. Usaha ini melayani kebutuhan dekorasi untuk pernikahan, akad nikah, dan lamaran. Pada sistem penyewaan yang berjalan saat ini, calon pelanggan yang akan melakukan pemesanan harus menghubungi pemilik melalui *WhatsApp* atau datang langsung ke lokasi untuk menanyakan daftar harga (*pricelist*) serta memastikan ketersediaan tanggal kegiatan. Setelah menyepakati harga, peminjam diwajibkan membayar uang muka sebesar 10% dari keseluruhan harga sewa sebagai tanda jadi. Pelunasan pembayaran dapat dilakukan pada H-1 kegiatan atau ketika berada di lokasi.

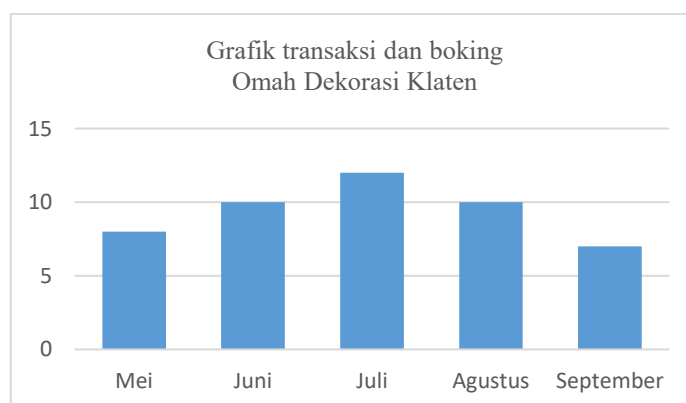
Dari sisi pengelolaan, pencatatan riwayat transaksi persewaan masih menggunakan media konvensional, yaitu buku tulis atau catatan pada telepon genggam. Bahkan, pada kondisi tertentu, transaksi sama sekali tidak dicatat. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, proses pencatatan yang masih bergantung pada media konvensional ini menyebabkan data persewaan belum terintegrasi secara terstruktur. Kondisi ini menyulitkan pemilik dalam melacak riwayat transaksi, memantau pendapatan bulanan, serta menyusun jadwal pemesanan secara teratur. Ketidakteraturan dokumentasi tersebut berpotensi menimbulkan risiko operasional, seperti ketidakakuratan pencatatan tanggal acara hingga terjadinya pembukuan ganda.

Selain berdampak pada internal pemilik, keterbatasan sistem ini juga secara langsung merugikan calon pelanggan. Proses verifikasi ketersediaan tanggal dan harga yang lambat membuat calon pelanggan harus menunggu tanpa kepastian. Di samping itu, ketiadaan bukti transaksi digital yang terstruktur menimbulkan

keraguan calon pelanggan terkait keamanan pembayaran uang muka serta keabsahan status pemesanan mereka.

Masalah lain yang dihadapi Omah Dekorasi Klaten adalah dalam proses berkomunikasi dengan calon penyewa, yang hingga kini masih menggunakan aplikasi *WhatsApp*. Namun, proses pelayanan tersebut masih belum bisa berjalan dengan baik karena admin tidak selalu bisa merespons dengan cepat. Keterlambatan dalam merespons pesan dapat membuat calon penyewa harus menunggu lebih lama untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan, yang mengurangi potensi calon penyewa untuk menggunakan jasa Omah Dekorasi Klaten dan memperlambat proses pemesanan.

Berdasarkan wawancara kepada pemilik Omah Dekorasi Klaten rata-rata perbulannya bisa melayani 7-12 penyewaan bahkan bisa menjadi dua kali lipat pada saat musim pernikahan tiba. Saat jumlah pelanggan yang melakukan pemesanan semakin bertambah, kebutuhan untuk memberikan pelayanan dengan cepat dan pencatatan yang terdokumentasi dengan baik menjadi semakin penting. Jumlah pelanggan yang melakukan transaksi dan *booking* pada tahun 2026 bulan mei hingga september dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1. Grafik Jumlah Transaksi Omah Dekorasi Klaten

Pada grafik menunjukkan aktivitas persewaan terus meningkat, dimulai dari 8 transaksi pada bulan Mei, 10 transaksi pada bulan Juni, dan 12 transaksi pada bulan Juli, bahkan terdapat beberapa calon penyewa yang sudah melakukan *booking* untuk bulan Agustus 10 pemesanan dan 8 pemesanan di bulan September.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut serta volume transaksi yang terus meningkat, dibutuhkan sebuah sistem yang bisa memberikan informasi tentang layanan Omah Dekorasi Klaten secara lengkap dan membantu pemilik dalam melakukan pencatatan transaksi pemesanan. Dengan demikian, calon penyewa dapat mendapatkan informasi mengenai daftar harga, stok barang, serta cara menyewa tanpa harus menunggu balasan dari admin. Sistem ini juga diharapkan bisa membantu mengumpulkan dan menyusun riwayat transaksi serta jadwal pemesanan secara rapi, sehingga mengurangi kesalahan saat mencatatnya.

Sistem informasi yang akan dikembangkan berbasis *website* yang menggunakan *framework* Laravel berbasis PHP yang mengusung konsep *Model View Controller* (MVC) demi terwujudnya struktur pemrograman yang rapi dan terorganisir. Metode yang digunakan dalam pembangunan sistem adalah *Rapid Application Development* (RAD) agar proses pengembangan sistem dapat berlangsung cepat dan selaras dengan kebutuhan user. Untuk membantu *customer* dalam memilih paket yang cocok untuk dirinya sistem ini memiliki fitur rekomendasi paket dekorasi menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Fitur ini bertugas mengolah tiga parameter kriteria calon penyewa yakni budget, ukuran lokasi acara, dan fasilitas yang di dapat pada setiap paketnya guna memberikan saran paket dekorasi yang paling sesuai untuk calon *customer*.

Sistem ini membatasi hak akses pengguna menjadi dua peran utama, yaitu admin dan *user* (calon penyewa). Pengguna (*user*) dapat mengakses galeri foto dekorasi, *pricelist*, fitur rekomendasi paket berbasis SAW, serta mengisi formulir peminjaman secara mandiri. Sementara itu, admin memiliki wewenang untuk mengelola data *pricelist*, persetujuan pemesanan, riwayat persewaan, jadwal *booking*, serta pencatatan laporan transaksi.

Alur sistem beroperasi secara terintegrasi, diawali pada saat calon penyewa mengakses *website* untuk melihat katalog layanan atau memanfaatkan fitur rekomendasi paket. Setelah menentukan paket yang sesuai, calon penyewa mengisi dan mengirimkan formulir peminjaman melalui sistem. Permintaan persewaan tersebut akan masuk ke halaman admin untuk dilakukan validasi ulang untuk menghindari pemesanan fiktif. Selanjutnya, admin memberikan konfirmasi persetujuan, dan sistem secara otomatis mencatat jadwal *booking*, menyimpan riwayat transaksi secara terstruktur. Hal ini memastikan seluruh data persewaan terdokumentasi dengan rapi dan mencegah terjadinya kelalaian pencatatan.

Untuk memastikan sistem yang dikembangkan tidak hanya berjalan secara teknis tetapi juga ramah pengguna dan tepat sasaran, penelitian ini menerapkan tahapan pengujian yang terstruktur mulai dari desain hingga implementasi akhir. Pada tahap perancangan awal, pengujian antarmuka dilakukan dengan menanyakan langsung kepada calon pengguna untuk mengukur tingkat kebergunaan dan kenyamanan alur navigasi. Selanjutnya, pada tahap pengembangan, dilakukan pengujian fungsionalitas menggunakan *Black Box Testing* untuk memastikan seluruh fitur seperti formulir peminjaman, pengelolaan jadwal, hak akses admin,

hingga kalkulasi rekomendasi metode SAW berjalan akurat tanpa kesalahan logika. Sebagai penutup, pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) dilaksanakan secara langsung bersama pemilik Omah Dekorasi Klaten dan calon penyewa guna memvalidasi bahwa *website* persewaan ini benar-benar layak, diterima dengan baik, serta dapat menyelesaikan permasalahan pencatatan dan memberikan informasi yang dibutuhkan calon penyewa.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh Omah Dekorasi Klaten. Maka diperlukan sebuah sistem yang terstruktur. Pengembangan sistem informasi berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel dengan metode RAD serta integrasi algoritma SAW diharapkan mampu mengoptimalkan pencatatan transaksi, mempermudah penjadwalan, dan memberikan rekomendasi paket dekorasi yang objektif bagi calon penyewa.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana rancang bangun *website* persewaan Omah Dekorasi Klaten dengan *framework* laravel?
- b. Bagaimana implementasi algoritma SAW pada *website* persewaan Omah Dekorasi Klaten dengan *framework* laravel?
- c. Bagaimana pengujian fungsional sistem menggunakan *Black Box Testing* dan *user testing*?

1.3. Batasan Masalah

Supaya penelitian lebih terarah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Penelitian dan pengambilan data dilakukan khusus pada proses bisnis persewaan dekorasi di Omah Dekorasi Klaten.
- b. Sistem yang dibangun berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.
- c. Hak akses pengguna dibatasi menjadi dua yaitu:
 - 1) Admin memiliki hak akses penuh dapat mengelola data katalog, persetujuan, riwayat transaksi, dan pencatatan.
 - 2) User dapat mengakses *pricelist* barang, fitur rekomendasi paket, formulir peminjaman, galeri Omah Dekorasi Klaten.
- d. Metode pengembangan sistem menggunakan RAD.
- e. Pengujian sistem *Black Box Testing* untuk menguji fungsionalitas sistem dan User testing untuk menguji tingkat kepuasan pengguna menggunakan *User Acceptance Testing*.
- f. Penerapan algoritma SAW digunakan untuk modul rekomendasi paket dekorasi bagi calon penyewa berdasarkan kriteria budget customor, luas ukuran dekorasi, dan fasilitas paket.
- g. Mekanisme transaksi pembayaran penyewa mengunggah bukti transfer, dan admin melakukan konfirmasi validasi, sehingga tidak mencakup integrasi langsung dengan API *payment gateway* pihak ketiga.
- h. Implementasi dilakukan sampai sistem siap digunakan.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Rancang bangun *website* persewaan Omah Dekorasi Klaten dengan *framework* laravel.
- b. Implementasi algoritma SAW pada *website* persewaan Omah Dekorasi Klaten dengan *framework* laravel.
- c. Pengujian fungsional sistem menggunakan *Black Box Testing* dan evaluasi sistem menggunakan *user testing*.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, baik secara teoritis maupun praktis, antara lain sebagai berikut:

- a. Manfaat pemilik Omah Dekorasi Klaten

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pemilik Omah Dekorasi Klaten penerapan sistem informasi persewaan berbasis *website*. Sistem ini dapat membantu pemilik dalam melakukan pencatatan dan penjadwalan *booking* persewaan secara lebih cepat, akurat, serta terdokumentasi dengan baik. Selain itu dapat membantu memberikan informasi kepada calon penyewa terkait *pricelist*.

- b. Manfaat bagi STMIK AMIKOM Surakarta

Penelitian ini dapat menjadi referensi atau bahan pembelajaran tambahan bagi mahasiswa di STMIK AMIKOM Surakarta, khususnya dalam sistem informasi berbasis web dan metode SAW.

c. Manfaat penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan penulis dalam bidang pengembangan sistem informasi berbasis *website*, khususnya dalam penerapan *framework* Laravel dan metode *Rapid Application Development* (RAD). Selain itu, penelitian ini juga menjadi sarana bagi penulis untuk memahami penerapan metode SAW pada *website*.