

Aplikasi Pemesanan Jasa Paket Pernikahan pada Rias Pengantin Suci Kendal Berbasis Web

Risma Bidayatul Hidayah^{*1}, Febrian Murti Dewanto²

¹² Program Studi Informatika, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

*Email: rismahdyh162@gmail.com

Abstract.

Rias Pengantin Suci is a business in Kendal Regency that offers various wedding services, including makeup, buffet equipment rental, wedding decorations, and kebaya rental. However, prospective brides still find it challenging to find information and book services at Rias Pengantin Suci because they have not yet adopted digital technology for reservations. To address this issue, this research aims to develop a web-based wedding package booking application for Rias Pengantin Suci, allowing prospective brides to book wedding packages through digital technology. This study employs the waterfall method of software development and designs the application using the PHP programming language. With this application, prospective brides can easily view the available packages and choose the one that best suits them. The result of this research is the successful design and development of a web-based wedding package booking system for Rias Pengantin Suci.

Keywords: Wedding, Digital Technology, Waterfall, PHP, Web

Abstrak

Rias Pengantin Suci adalah sebuah bisnis di Kabupaten Kendal yang menawarkan berbagai jenis layanan pernikahan, termasuk makeup, penyewaan perlengkapan prasmanan, dekorasi pernikahan, dan penyewaan kebaya. Namun, calon pengantin masih kesulitan menemukan informasi dan memesan layanan di Rias Pengantin Suci karena mereka belum menggunakan teknologi digital untuk pemesanan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi pemesanan jasa paket pernikahan pada Rias Pengantin Suci berbasis web yang memungkinkan calon pengantin memesan paket pernikahan melalui teknologi digital. Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak metode waterfall dan merancang aplikasi dengan bahasa pemrograman PHP. Calon pengantin dapat dengan mudah mengetahui paket yang tersedia dan memilih yang paling sesuai dengan mereka melalui aplikasi ini. Hasil dari penelitian ini, berhasil merancang dan membangun sistem aplikasi pemesanan paket pernikahan pada Rias Pengantin Suci berbasis web.

Kata Kunci: Pernikahan, Teknologi Digital, Waterfall, PHP, Web

1. Pendahuluan

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan kemajuan dalam teknologi digital yang memungkinkan transaksi penjualan melalui media elektronik, juga dikenal sebagai e-commerce. Saat ini sangat diminati oleh Masyarakat, karena memudahkan dalam pencarian produk dan pemesanan melalui website yang telah disediakan. Sehingga pelanggan tidak perlu membuang banyak waktu untuk mendapatkan produk yang diinginkan, sama halnya dengan proses pemesanan jasa pernikahan. Dimana calon pengantin atau pelanggan biasanya harus mengunjungi langsung berbagai vendor untuk mendapatkan rencana pernikahan yang ideal, Dengan adanya E-Commerce memudahkan pelanggan untuk mengetahui tentang produk dan jasa yang tersedia dan memudahkan mereka dalam memesan produk dan jasa dari vendor [1].

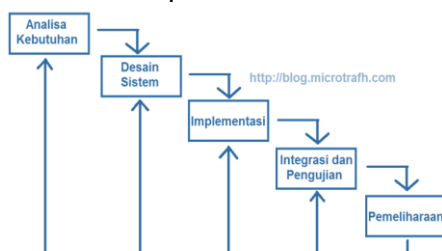
Rias Pengantin Suci adalah sebuah bisnis di Kabupaten Kendal yang menawarkan berbagai jenis layanan pernikahan, termasuk makeup, penyewaan perlengkapan

prasmanan, dekorasi pernikahan, dan penyewaan kebaya. Namun, pemesanannya masih dilakukan secara manual dan masyarakat umum belum cukup mengenal Rias Pengantin Suci. ini dapat menyebabkan proses pemesanan yang tidak efisien ketidakjelasan tentang memilih layanan yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Dengan permasalahan diatas, ada beberapa masalah dengan waktu yang kurang efisien dan pemesanan paket pernikahan yang sulit. Dengan mengembangkan aplikasi pemesanan berbasis web merupakan solusi untuk masalah ini. Aplikasi ini dibuat dengan metode waterfall, bahasa pemrograman PHP, dan Codeigniter 3. Penerapan metode waterfall dalam sistem untuk melaporkan perkembangan proyek yang sedang dikerjakan atau secara kontinyu dapat dilihat perkembangannya dalam format bentuk tabel, grafik, dan foto[2]. PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses dan mengolah data secara dinamis[3]. Codeigniter adalah rangka kerja berbasis web yang menggunakan konsep MVC (*Model, View, Controller*)[4]. Aplikasi ini dapat membantu Rias Pengantin Suci Kendal dalam hal informasi dan pemesanan, serta dapat meningkatkan kualitas layanan di Rias Pengantin Suci.

2. Metode

Pendekatan pengembangan perangkat lunak dengan metode waterfall digunakan untuk mengembangkan sistem ini. Sistem aplikasi ini dibangun dengan 5 tahapan yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Dalam pengembangan sistem aplikasi pemesanan paket pernikahan berbasis web, metode waterfall dipilih karena beberapa alasan termasuk analisis kebutuhan hingga pemeliharaan pada setiap tahap dapat dikelola dengan baik dan terstruktur, yang memungkinkan kontrol progres yang lebih baik dan penyelesaian masalah secara efektif sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Berikut adalah tahapan dalam model metode waterfall:



Gambar 1 Tahapan Metode Waterfall

2.1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah langkah pertama dalam pengembangan ini. Pada tahap ini, kebutuhan pengumpulan data dilakukan dengan proses wawancara dengan pemilik Rias Pengantin Suci Kendal yang mencakup informasi tentang pernikahan, harga, dan spesifikasi layanan serta informasi lain yang terkait dengan memesan paket pernikahan. informasi ini nantinya dapat diakses oleh pengguna melalui website. Data yang terkumpul dapat digunakan untuk tahap selanjutnya, yaitu merancang desain sistem.

2.2. Desain Sistem

Tahap kedua dari pendekatan pengembangan sistem waterfall adalah desain sistem, yang berfokus merancang struktur dan tata letak sistem berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya. UML (Unified Modeling Language) adalah sebuah bahasa yang dirancang untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun, dan mendokumentasikan sistem pengembangan software berbasis OO (Object-Oriented) [5]. Dalam pengembangan sistem ini menggunakan diagram UML, yaitu use case diagram dan activity diagram.

2.3. Implementasi atau Penulisan Code

Penulisan kode berdasarkan desain yang telah dibuat merupakan tahap implementasi dalam pengembangan sistem aplikasi yang akan memungkinkan pelanggan untuk memesan

paket pernikahan melalui internet di Rias Pengantin Suci. Pada tahap ini, penulis menggunakan VSCode (Visual Studio Code) sebagai alat pengembangan IDE untuk mengimplementasikan fungsi dan fitur aplikasi sesuai dengan desain sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP.

2.4. Pengujian Program

Pada tahap pengujian ini penulis memastikan setiap bagian *code* dan modul-modul berfungsi dengan baik sesuai yang dibutuhkan.

2.5. Evaluasi dan Pemeliharaan

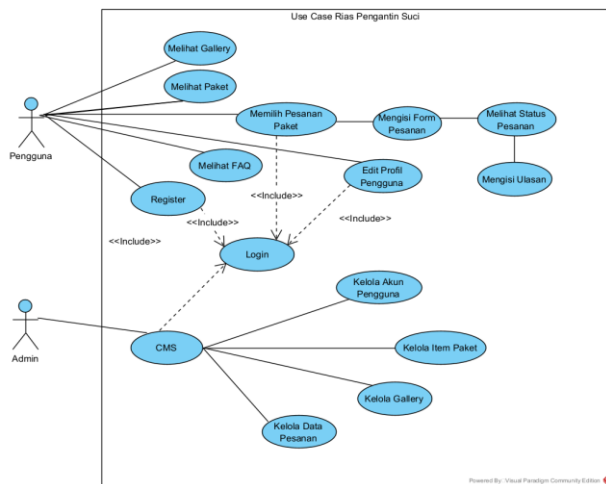
Tahap akhir dari proses pengembangan sistem ini adalah evaluasi dan pemeliharaan. Tahap ini dilakukan untuk memastikan bahwa sistem beroperasi dengan baik dan terus memenuhi kebutuhan pengguna. Dievaluasi dilakukan untuk memastikan semua fitur bekerja sesuai spesifikasi dan memenuhi kebutuhan pengguna. Jika ditemukan ketidaksesuaian, perbaikan akan dilakukan untuk memperbaiki sistem agar berfungsi dengan baik.

3. Hasil dan Pembahasan

Kebutuhan yang telah ditentukan sebelumnya, menjadi dasar pengembangan sistem aplikasi ini. Termasuk membuat desain user interface untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan membuat beberapa diagram UML sebagai panduan pengembangan. Implementasi desain user interface pengguna mencakup tampilan yang menarik dan tombol navigasi yang mudah digunakan. Diagram UML yang digunakan untuk memodelkan perilaku sistem dengan menggunakan use case diagram dan activity diagram untuk memodelkan aktivitas atau alur kerja sistem.

3.1. Unified Modelling Language (UML)

a. Use Case Diagram

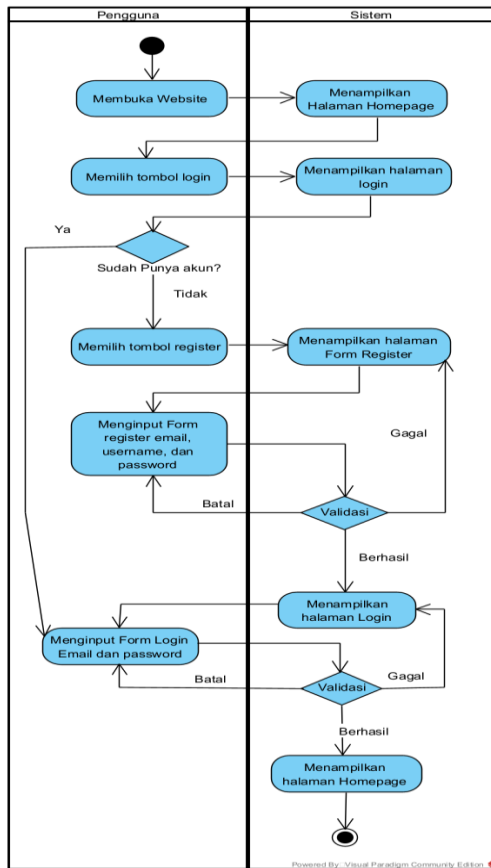


Gambar 2 Use Case Diagram

Use case merupakan sebuah interaksi antara pengguna dengan sistem yang menggambarkan skenario [6]. Diagram ini digunakan untuk memodelkan perilaku yang akan dibuat oleh sistem dengan menggambarkan interaksi antara individu yang akan menggunakannya. Aktor dapat berupa individu, sistem, atau proses yang berpartisipasi dan berinteraksi dengan sistem informasi yang dibangun.

Pengguna aplikasi memiliki beberapa peran yang dapat dilakukan seperti mengakses halaman Home, Package, Gallery, dan FAQ tanpa perlu login terlebih dahulu. Di halaman ini pengguna bisa melihat berbagai informasi yang disediakan oleh sistem. Selain itu pengguna dapat melakukan pemesanan paket dengan login terlebih dahulu untuk mengakses pemesanan lebih lanjut. Sedangkan admin memiliki peran penting dalam sistem ini untuk mengelola data item paket dan data pesanan, yang dimana admin harus login terlebih dahulu untuk mengakses web panel admin

b. Activity Diagram



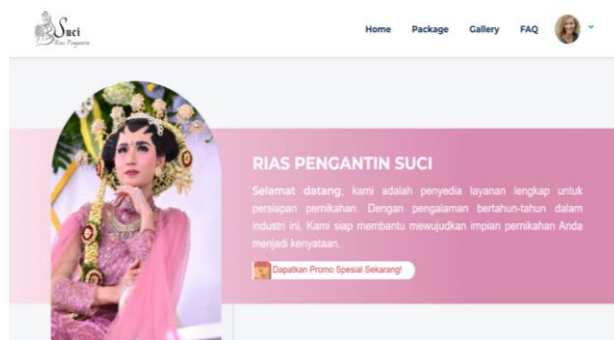
Gambar 3 Activity Diagram Login dan Register

Activity Diagram adalah representasi visual sistem yang dimaksudkan untuk menggambarkan semua tugas yang dapat dilakukan oleh pengguna dan admin. Diagram ini digunakan untuk mensimulasikan aktivitas atau alur kerja (workflow) sistem dan menunjukkan urutan langkah-langkah dalam proses kerja sistem yang akan dibuat. Activity Diagram memvisualisasikan, menspesifikasikan, dan mendokumentasikan kebutuhan perilaku sistem, menggambarkan interaksi antara aktor yang akan menggunakan sistem, dan mengidentifikasi fitur dari sistem.

Pada gambar disamping menunjukkan bagaimana pengguna atau administrator mengakses halaman login dan memasukkan email dan password mereka ke dalam form yang tersedia. Kemudian, sistem membandingkan data yang dimasukkan dengan database yang didaftarkan oleh user. Jika data yang dimasukkan benar, mereka akan dibawa ke halaman menu utama. Jika tidak, pesan kesalahan akan ditampilkan dan user diminta untuk mengulangi proses pengisian email dan password.

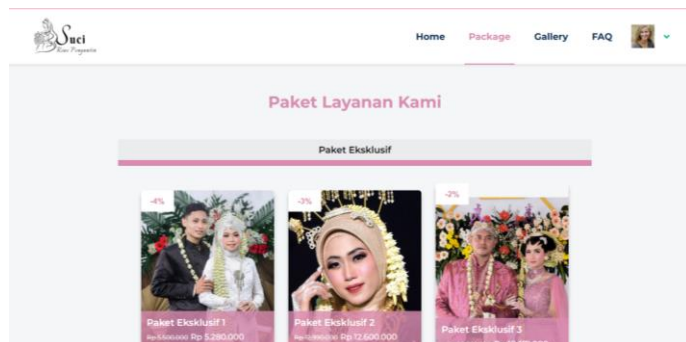
3.2. Implementasi

3.2.1. Halaman Home Web User



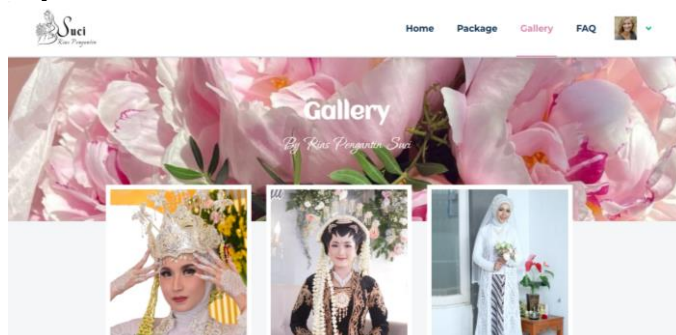
Gambar 4 Halaman Home User

3.2.2. Halaman Detail Paket Pernikahan Web User



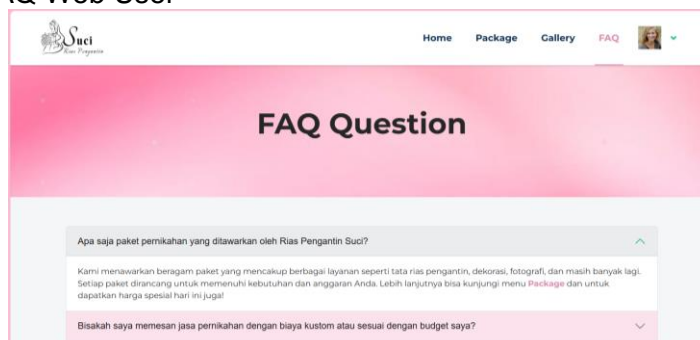
Gambar 5 Detail Paket Pernikahan

3.2.3. Halaman Gallery Foto Web User



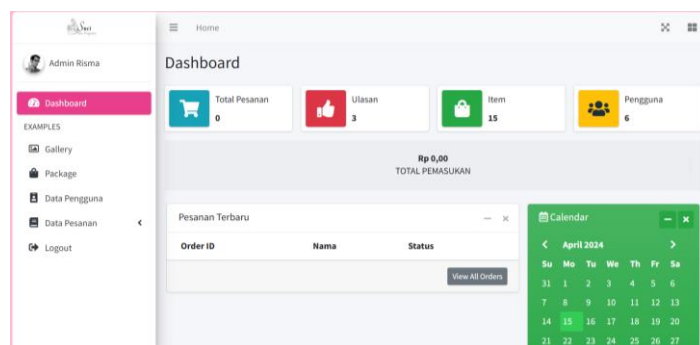
Gambar 6 Halaman Gallery

3.2.4. Halaman FAQ Web User



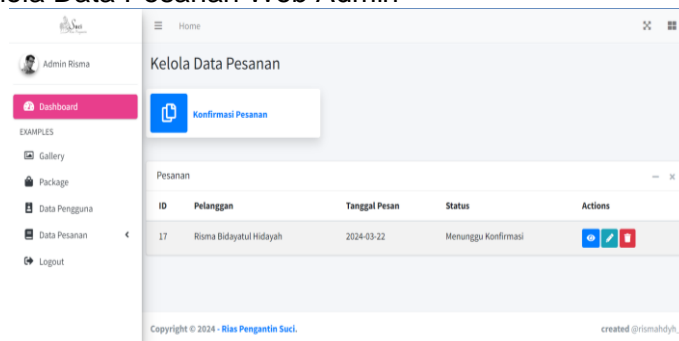
Gambar 7 Halaman FAQ

3.2.5. Halaman Dashboard Web Admin



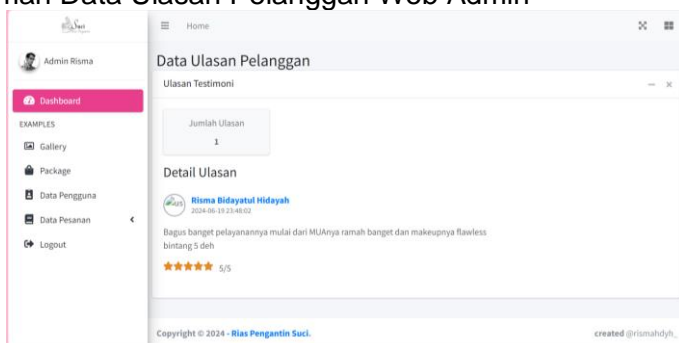
Gambar 8 Halaman Dashboard Admin

3.2.6. Halaman Kelola Data Pesanan Web Admin



Gambar 9 Halaman Kelola Data Pesanan

3.2.7. Halaman Data Ulasan Pelanggan Web Admin



Gambar 10 Halaman Data Ulasan Pelanggan

4. Kesimpulan

Dengan dibuatnya sistem aplikasi berbasis website pemesanan jasa paket pernikahan di Rias Pengantin Suci, Pelanggan dapat memilih dan memesan paket pernikahan yang mereka inginkan dengan cepat tanpa harus datang langsung ke tempat. Hasil pengembangan sistem menunjukkan bahwa sistem dibangun menggunakan metode waterfall, framework Codeigniter 3 dan bahasa pemrograman PHP secara sistematis. Sistem aplikasi ini mempunyai menu yaitu halaman login dan register, dashboard, detail paket, gallery, FAQ, dan pemesanan paket.

5. Referensi

- [1] B. D. Juniansyah, E. R. Susanto, and A. D. Wahyudi, "Pembuatan E-Commerce Pemesanan Jasa Event Organizer Untuk Zero Seven Entertainment," *J. Tekno Kompak*, vol. 14, no. 1, p. 41, 2020, doi: 10.33365/jtk.v14i1.499.
- [2] D. Andrian, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 85–93, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [3] R. R. Fadila, W. Aprison, and H. A. Musril, "Perancangan Perizinan Santri Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL Di SMP Nurul Ikhlas," *CSRID (Computer Sci. Res. Its Dev. Journal)*, vol. 11, no. 2, p. 84, 2021, doi: 10.22303/csrid.11.2.2019.84-95.
- [4] S. Setiawansyah, H. Sulistiani, and V. H. Saputra, "Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di SMK 7 Bandar Lampung," *J. CoreIT J. Has. Penelit. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 2, p. 89, 2020, doi: 10.24014/coreit.v6i2.10679.
- [5] A. Mubarak, "Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 2, no. 1, pp. 19–25,

- 2019, doi: 10.33387/jiko.v2i1.1052.
- [6] A. F. O. Pasaribu, D. Darwis, A. Irawan, and A. Surahman, "Geographic Information System for Searching Car Workshop Locations in Bandar Lampung City Area," *J. Tekno Kompak*, vol. 13, no. 2, p. 1, 2019.