PERANCANGAN SISTEM INFORMASI WEDDING ORGANIZER DAN WEDDING PLANNER BERBASIS WEBSITE DENGAN INTEGRASI AI CHATBOT UNTUK LAYANAN KONSULTASI (STUDI KASUS : SYF_WEDDING PLANNERS)

SKRIPSI

Diajukan untuk dimunaqosahkan dalam rangka

penulisan skripsi pada prodi sistem informasi

Imam Rizki

NPM 2271020028

Program Studi Sistem Informasi

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

1448 H / 2026 M

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI WEDDING ORGANIZER DAN WEDDING PLANNER BERBASIS WEBSITE DENGAN INTEGRASI AI CHATBOT UNTUK LAYANAN KONSULTASI (SUDI KASUS : SYF_WEDDING PLANERS)

SKRIPSI

Diajukan untuk dimunaqosahkan dalam rangka

penulisan skripsi pada prodi sistem informasi

Oleh:

Imam Rizki

NPM 2271020028

Program Studi Sistem Informasi

Pembimbing I : Hermanto, M.T.I

Pembimbing II : David Naista, M.T.I

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

1448 H / 2026 M

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi memberikan pengaruh yang besar terhadap berbagai bidang usaha, termasuk pada layanan Wedding Organizer dan Wedding Planner. SYF_Weddingplaners masih menjalankan proses pemesanan dan pengelolaan data secara manual sehingga sering menimbulkan kendala dalam pencatatan data pelanggan, pengelolaan jadwal, serta penyampaian informasi kepada pelanggan. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner berbasis web menggunakan metode Extreme Programming. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan pendekatan pengembangan perangkat lunak Extreme Programming (XP). Tahapan dalam metode ini meliputi perencanaan, perancangan, pengkodean, pengujian, dan umpan balik. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, studi literatur, dan dokumentasi. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, serta framework Bootstrap sebagai perancangan antarmuka website.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu membantu pelanggan dalam melihat informasi paket wedding, melakukan pemesanan layanan, melihat status pembayaran, memberikan testimoni, serta memperoleh informasi melalui fitur chatbot. Selain itu, sistem juga membantu admin dalam mengelola data pelanggan, paket pernikahan, data pesanan, dan laporan transaksi secara terintegrasi. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode User Acceptance Testing (UAT), seluruh fitur utama pada sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat digunakan dengan baik tanpa kendala yang berarti.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Wedding Organizer, Wedding Planner, Extreme Programming, User Acceptance Testing

ABSTRACT

The development of information technology has had a major influence on various business sectors, including Wedding Organizer and Wedding Planner services. SYF_Weddingplaners still carries out the ordering and data management process manually, which often causes problems in recording customer data, managing schedules, and delivering information to customers. Based on these problems, this study aims to design and build a web-based Wedding Organizer and Wedding Planner Information System using the Extreme Programming method. The research method used in this study is Research and Development (R&D) with the Extreme Programming (XP) software development approach. The stages of this method include planning, designing, coding, testing, and feedback. Data collection techniques were carried out through observation, interviews, literature studies, and documentation. The system was developed using the PHP programming language, MySQL database, and Bootstrap framework for website interface design.

The results of this study indicate that the developed system is able to assist customers in viewing wedding package information, making service reservations, viewing payment status, providing testimonials, and obtaining information through the chatbot feature. In addition, the system also helps administrators manage customer data, wedding packages, order data, and transaction reports in an integrated manner. Based on the results of testing using the User Acceptance Testing (UAT) method, all main features of the system can run according to user needs and can be used properly without significant technical problems.

Keywords: Information System, Wedding Organizer, Wedding Planner, Extreme Programming, User Acceptance Testing.

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi	**:** Perancangan Sistem Informasi Wedding Integrasi AI Chatbot untuk Layanan Konsultasi (Studi Kasus: SYF_WEDDINGPLANNERS)
Nama	: Imam Rizki
NPM	: 2271020028
Prodi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Sains dan Teknologi

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Pembimbing I	**Pembimbing II**
Hermanto, M.T.I	**David Naista, M.T.I**
NIP.198411112019031014	NIP.

MOTTO

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya."

(QS. Al-Baqarah: 286)

"Kesuksesan adalah hasil dari persiapan, kerja keras, dan belajar dari kegagalan."

(Colin Powell)

"Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi dan tidak ada mimpi yang patut diremehkan. Lambungkan setinggi yang kau inginkan dan gapailah dengan selayaknya yang kau harapkan"

(Maudy Ayunda)

PERSEMBAHAN

RIWAYAT HIDUP

Penulis memiliki nama lengkap Imam Rizki, lahir pada tanggal 23 Desember 2003 di Jakarta, DKI Jakarta. Penulis memulai pendidikan dasar di SDN Kamal 01 Pagi, kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMPN 120 Jakarta, dan menyelesaikan pendidikan menengah atas di MAN 16 Jakarta. Setelah menyelesaikan pendidikan tersebut, penulis melanjutkan studi pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, dengan tujuan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer. Selama menjalani masa perkuliahan, penulis aktif dalam kegiatan organisasi dan pernah menjabat sebagai Ketua Umum Forum Kartu Jakarta Mahasiswa Unggul sebagai wadah dalam mengembangkan kemampuan kepemimpinan, komunikasi, serta pengalaman organisasi.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh. Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner Berbasis Website dengan Integrasi AI Chatbot untuk Layanan Konsultasi pada SYF_Weddingplaners". Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan hambatan. Namun, berkat bantuan, dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Sovia Mas Ayu, MA. Selaku dekan fakultas sains dan teknologi UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Fiqih Satria, M.T.I selaku ketua jurusan sistem informasi UIN Raden Intan Lampung.
3. Ibu Berlian Rahmawati, M.T.I selaku sekertaris jurusan sistem informasi
4. Bapak Hermanto, M.T.I, sebagai Dosen Pembimbing I, dan Bapak David Naista, M.T.I., sebagai Dosen Pembimbing II. Bimbingan, arahan, serta masukan yang diberikan sangat membantu penulis dalam proses penyusunan dan menyelesaikan penelitian ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Sistem Informasi, Penulis menyampaikan terima kasih atas segala bimbingan, dukungan, dan ilmu yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Mamah, Bapak, dan seluruh keluarga besar, terima kasih atas doa, dukungan, perhatian, serta semangat yang selalu diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
7. SYF_Weddingplaners, terima kasih atas dukungan dan kerja sama yang telah diberikan selama proses pengumpulan data dan informasi dalam penyusunan skripsi ini. Tempat penelitian ini sangat membantu penulis dalam memperoleh data serta pemahaman yang sesuai dengan topik penelitian yang diangkat.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan, khususnya dalam bidang sistem informasi. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga segala bantuan dan kebaikan yang diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Wasaalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xii**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
BAB I
PENDAHULUAN **1**
A. Penegasan Judul 1
B. Latar Belakang Masalah 3
C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah 6
1. Identifikasi Masalah 6
2. Batasan Masalah 6
D. Rumusan Masalah 6
E. Tujuan Penelitian 6
F. Manfaat Penelitian 7
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan 7
H. Sistematika Penulisan 10
BAB II
LANDASAN TEORI **12**
A. Sistem 12
B. Informasi 12
C. Sistem Informasi 13
D. Wedding Organizer 14
E. Website 16
F. Agile Software Development Methods 17
G. Extreme Programming 18
H. Komponen Rancangan Sistem Informasi 19
I. Alat Bantu Perancang Sistem 21
BAB III
METODE PENELITIAN **28**
A. Tempat dan Waktu Penelitian Pengembangan 28
B. Jenis Penelitian 28
C. Metode Penelitian 28
D. Metode Pengumpulan Data 29
E. Desain Penelitian Pengembangan 30

F. Spesifikasi Produk 61
G. Subjek Uji Coba Penelitian Pengembangan 63
H. Teknik Analisa data 64
BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 65
A. Hasil Penelitian 64
B. Implementasi 64
C. Hasil Pengujian User Acceptance Testing 76
D. Pengujian Dilakukan pada Form Admin 76
E. Pengujian Dilakukan pada Form User 77
BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN 80
A. Kesimpulan 79
B. Saran 79
DAFTAR PUSTAKA 81
LAMPIRAN 85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Extreme Programming **29**
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem Lama **30**
Gambar 3. 3 Flowchart Sistem yang Akan Diusulkan **31**
Gambar 3. 4 Use Case Diagram **35**
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login **36**
Gambar 3. 6 Activity Diagram Registrasi **37**
Gambar 3. 7 Activity Diagram Pemesanan **38**
Gambar 3. 8 Activity Diagram Transaksi **39**
Gambar 3. 9 Activity Diagram Kelola Paket Pernikahan **40**
Gambar 3. 10 Activity Diagram Kelola Data Pelanggan **23**
Gambar 3. 11 Activity Diagram Kelola Data Pesanan **42**
Gambar 3. 12 Entity Relationship Diagram **43**
Gambar 3. 13 Desain Halaman Home User **47**
Gambar 3. 14 Desain Halaman Login User **48**
Gambar 3. 15 Desain Halaman Registrasi User **49**
Gambar 3. 16 Desain Halaman Tentang Perusahaan **49**
Gambar 3. 17 Desain Halaman Pilihan Paket **50**
Gambar 3. 18 Desain Halaman Detail Paket User **50**
Gambar 3. 19 Desain Halaman Order Paket User **23**
Gambar 3. 20 Desain Halaman Pembayaraan Pesanan User **52**
Gambar 3. 21 Desain Halaman Bukti Pembayaran Pesanan User **52**
Gambar 3. 22 Desain Halaman Keranjang Pesanan User **53**
Gambar 3. 23 Desain Halaman Portofolio User **53**
Gambar 3. 24 Desain Halaman Detail Portofolio User **54**
Gambar 3. 25 Desain Halaman Testimoni User **54**
Gambar 3. 26 Desain Halaman Login Admin **55**
Gambar 3. 27 Desain Halaman Kelola Paket Pernikahan Admin **56**
Gambar 3. 28 Desain Halaman Kelola Data Pelanggan **56**
Gambar 3. 29 Desain Halaman Kelola Pesanan **57**
Gambar 3. 30 Desain Halaman Kelola Jadwal Acara **58**
Gambar 3. 31 Desain Halaman Laporan Transaksi **58**
Gambar 3. 32 Coding **59**
Gambar 3. 33 Desain Penelitian Pengembangan **60**
Gambar 4. 1 Tabel Pelanggan **63**
Gambar 4. 2 Tabel Laporan Transaksi **64**

Gambar 4. 3 Tabel Paket Pernikahan **64**
Gambar 4. 4 Tabel Admin **65**
Gambar 4. 5 Tabel Pesanan **65**
Gambar 4. 6 Tabel Testimoni **65**
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Login Admin **66**
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Login User **66**
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Dashboard Admin **67**
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Kelola Paket Pernikahan **67**
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Kelola Data Pelanggan **68**
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Kelola Pesanan **68**
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Jadwal Acara **69**
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Laporan Transaksi **69**
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Dashboard User **70**
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman About User **70**
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Daftar Paket User **71**
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Keranjang User **71**
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Profil User **72**
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Edit Profil User **72**
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Pemesanan Paket User **73**
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Pembayaran User **73**
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Portofolio **74**
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Chatbot **74**
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Testimoni User **75**

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Use Case Diagram **23**
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Activity Diagram **24**
Tabel 2. 3 Simbol Simbol Entity Relationship Diagram **25**
Tabel 3. 1 Pelanggan **44**
Tabel 3. 2 Paket Pernikahan **44**
Tabel 3. 3 Pesanan **45**
Tabel 3. 1 Transaksi **45**
Tabel 3. 2 Paket Testimoni **46**
Tabel 3. 3 Admin **46**
Tabel 4. 1 Paket Testimoni **75**
Tabel 2. 2 Admin **76**

BAB I
PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Sebelum pembahasan penelitian ini dilanjutkan, perlu dijelaskan lebih dulu beberapa definisi yang berkaitan dengan topik penelitian. Penjelasan tersebut diberikan guna mencegah perbedaan penafsiran atau kesalahpahaman terkait istilah yang ditercantum pada judul penelitian, yaitu **"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *WEDDING* INTEGRASI AI CHATBOT UNTUK LAYANAN KONSULTASI (STUDI KASUS: SYF_WEDDINGPLANNERS)"**. Penelitian ini berfokus pada perancangan dan pembangunan sistem informasi pemesanan *wedding organizer* dan *wedding planner* berbasis website pada SYF_Weddingplaners. Sistem ini dibuat agar membantu mengoptimalkan proses pemesanan, manajemen data, serta pelayanan kepada pelanggan. Pembangunan sistem menerapkan pendekatan *Extreme Programming,* meskipun metode tersebut tidak dicantumkan secara langsung dalam judul penelitian. Meto de *Extreme Programming* diterapkan karena dapat menunjang proses perancangan sistem yang bersifat dinamis dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan pengguna. Melalui tahapan perancangan yang berlangsung secara bertingkat dan berulang, tiap bagian sistem mampu diuji dan ditinjau terlebih dahulu sebelum diintegrasikan secara keseluruhan. Dengan demikian, sistem yang rancang diharapkan agar semakin selaras mengikuti kebutuhan SYF_Weddingplaners serta meningkatkan kecepatan pengembangan dan kepuasan pengguna.

1. Perancangan

Perancangan sistem dalam penelitian ini merujuk pada tahapan analisis dan desain sistem informasi yang dimaksudkan guna mengoptimalkan proses pemesanan layanan dan pengelolaan data pada *Wedding Organizer* dan *Wedding Planner.* Secara umum, perancangan sistem informasi melibatkan identifikasi kebutuhan pengguna, pemodelan alur kerja, serta pembuatan struktur database dan antarmuka yang mudah digunakan. Temuan tersebut juga selaras dengan sejumlah penelitian terdahulu yang menekankan pentingnya perancangan sistem berbasis web untuk memecahkan masalah operasional pada layanan *wedding organizer* yang sebelumnya masih dilakukan secara konvensional.[1]

2. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sarana yang dimanfaatkan struktur manajerial untuk mengatur pengelolaan data dan aktivitas kerja agar berjalan secara teratur. Melalui sistem ini, data yang dihasilkan dari berbagai kegiatan dapat diolah dan disajikan menjadi informasi yang berguna untuk menunjang operasional, pengelolaan organisasi, maupun penentuan keputusan. Informasi yang dihasilkan juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan laporan bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Sementara itu, sistem dapat dimaknai sebagai Kumpulan bagian yang dibentuk oleh berbagai unsur yang memiliki keterterhubungan dan bekerja bersama. Komponen-komponen

[1] Rizal Rachman et al., "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN WEDDING" 5, no. 1 (2023): 34–42.

tersebut tidak bekerja secara terpisah, melainkan saling berinteraksi dan saling mendukung dalam menjalankan fungsinya. Keterpaduan antar elemen inilah yang memungkinkan sistem mencapai tujuan yang telah ditentukan.[2]

3. Wedding Organizer

Wedding Organizer merupakan jasa profesional yang berperan dalam memfasilitasi kebutuhan calon pengantin beserta keluarga dalam menyusun, mengoordinasikan, serta mengendalikan seluruh rangkaian kegiatan pernikahan agar dapat berlangsung sesuai dengan konsep dan waktu yang telah ditetapkan. Layanan ini banyak digunakan oleh masyarakat karena mampu mempermudah proses perencanaan pernikahan serta mengurangi beban persiapan yang harus dilakukan oleh calon pengantin., sekaligus menyediakan informasi terkait berbagai kebutuhan pernikahan. Sistem informasi pemesanan Wedding Organizer yang dikembangkan berfungsi sebagai media bagi calon pengantin untuk memperoleh informasi mengenai harga pakaian, layanan rias wajah, dan juga berbagai pilihan paket pernikahan yang ditawarkan. Sistem yang disertai dengan tampilan gambar dan foto pendukung sehingga pengguna mampu memperoleh gambaran visual mengenai model busana dan tata rias sebelum menentukan pilihan, sehingga proses pemesanan menjadi lebih praktis, jelas, dan efisien.[3]

4. Wedding Planner

Wedding Planner merujuk pada sistem informasi yang dirancang sebagai wadah terpusat bagi layanan wedding planner dan wedding organizer. Sistem ini memungkinkan masyarakat untuk mengakses berbagai paket pernikahan melalui satu platform berbasis website, sehingga pengguna dapat membandingkan harga, layanan, serta paket yang ditawarkan oleh masing-masing penyedia jasa dan memilih sesuai dengan kebutuhan. Perancangan sistem ini dilatarbelakangi oleh kondisi di mana masyarakat masih mengalami kesulitan ketika menemukan wedding planner yang tepat, karena harus datang langsung atau menghubungi satu per satu penyedia layanan secara terpisah, yang membutuhkan waktu, tenaga, dan biaya. Oleh karena itu, sistem Wedding Planner yang dikembangkan diharapkan dapat memberikan kemudahan, efisiensi, serta akses informasi yang lebih luas bagi masyarakat dalam proses pemesanan layanan pernikahan.[4]

5. Website

Website pada sistem informasi merupakan sarana yang dimanfaatkan untuk menyajikan dan mengelola informasi yang tersimpan pada server serta bisa dijangkau menggunakan koneksi internet. Informasi yang disampaikan melalui website dapat berupa tulisan, gambar, audio, maupun video. Selain berfungsi sebagai media penyampaian informasi, website juga mendukung terjadinya interaksi antara pengguna dan sistem, termasuk dalam proses pengolahan data dan

---

[2] Muhamad Masjun Efendii, Muh Nasirudin Karim, and Universitas Teknologi Mataram, "SISTEM INFORMASI PENYEWAAN WEDDING ORGANIZER" 2, no. 1 (2024): 380–89.

[3] Kata Kunci, "Sistem Informasi, Waterfall , Sanggar Kemanten, Wedding Organizer ." 10, no. 1 (2022).

[4] Sieskayadi, Prasetyo, and Herry Mulyono. "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Wedding Organizer Pada Organizer Organizer Mayang Decoration Jambi Berbasis Web"

transaksi. Dengan demikian, website berperan penting dalam membantu organisasi mengelola informasi secara lebih terstruktur dan menyediakan akses data secara real-time.[5]

6. *AI Chatbot*

AI Chatbot merujuk pada program komputer berbasis kecerdasan buatan yang dirancang untuk meniru percakapan manusia. Chatbot ini mampu memproses masukan berupa teks atau suara dan memberikan tanggapan otomatis berdasarkan analisis bahasa alami (*Natural Language Processing*). Dalam sistem informasi, *AI Chatbot* menjadi alat bantu interaktif yang dapat meningkatkan efisiensi pelayanan dan pengalaman pengguna dengan memberikan respons secara cepat dan *real-time* kepada pengguna.[6]

B. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi membawa perubahan yang luas dalam berbagai bidang, termasuk pada sektor jasa. Salah satu bentuk pemanfaatannya terlihat pada penggunaan sistem informasi berbasis website yang semakin banyak diterapkan guna mengoptimalkan mutu pelayanan dan mendukung kinerja operasional. Melalui sistem berbasis website, informasi dapat disajikan secara lebih tertata, pengelolaan data menjadi lebih mudah, serta layanan dapat digunakan oleh pengguna kapan saja, dimana saja selama terkoneksi ke internet. Selain sebagai sarana penyampaian informasi, website juga berfungsi sebagai media interaksi yang memungkinkan pengguna melakukan berbagai aktivitas secara langsung melalui sistem. Dengan kondisi tersebut, penggunaan sistem informasi berbasis website dipandang sebagai kebutuhan yang tidak dapat diabaikan bagi penyedia jasa guna meningkatkan kualitas layanan serta menjaga daya saing di era digital.

Wedding Organizer dan *Wedding Planner* merupakan layanan yang memiliki peran yang signifikan dalam mendukung calon pengantin dalam mempersiapkan serta menyelenggarakan seluruh rangkaian kegiatan pernikahan. Pemahaman tersebut selaras dengan nilai yang terkandung pada Al-Qur'an Surah An-Nur ayat 32:

وَأَنْكِحُوا الْأَيَامَىٰ مِنْكُمْ وَالصَّالِحِينَ مِنْ عِبَادِكُمْ وَإِمَائِكُمْ

Ayat tersebut menunjukkan pentingnya pelaksanaan pernikahan yang terencana dan tertata dengan baik. Hal ini perlunya dukungan sistem yang dapat membantu proses perencanaan serta pengelolaan jasa pernikahan secara efektif. Seiring bertambahnya keperluan Masyarakat akan layanan pernikahan yang praktis dan profesional, penyedia jasa *Wedding Organizer* diharuskan untuk dapat memberikan informasi yang jelas, responsif, dan mudah diakses. Kenyataannya tidak sedikit *Wedding Organizer* yang melaksanakan kegiatan operasionalnya dengan konvensional, seperti penyampaian informasi melalui pesan pribadi atau pertemuan langsung. Pola layanan seperti ini sering menimbulkan kendala,

---

[5] Mochammad Arief et al., "PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB PADA TOKO WONDER" 1 (2022): 1–12.

[6] Qhonitha Adilla Taufani, Uun Hariyanti, and Aswin Suharsono, "Analisis Pengaruh Penggunaan AI Chatbot Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Dalam Penyusunan Skripsi" 9, no. 10 (2025): 1–13.

antara lain keterlambatan respon, keterbatasan informasi yang diterima pelanggan, serta kesulitan dalam pengelolaan data pemesanan dan pelanggan secara terpusat.[7]

Seiring berkembangnya teknologi informasi, kebutuhan akan sistem informasi yang dapat menunjang kegiatan bisnis secara optimal dan terarah semakin meningkat. Salah satu bidang usaha yang turut terdampak oleh perkembangan ini adalah industri jasa pernikahan, khususnya *Wedding Organizer* dan *Wedding Planner*. SYF_Weddingplaners sebagai penyedia layanan pernikahan dituntut untuk mampu menyajikan informasi layanan dan paket wedding secara cepat, jelas, dan mudah diakses oleh calon pelanggan. Namun, dalam praktiknya masih ditemukan kendala ketika pelanggan ingin memperoleh informasi atau melakukan pemesanan layanan, terutama jika komunikasi masih mengandalkan pesan pribadi atau pertemuan langsung. Kondisi itu kerap menyebabkan keterlambatan respon, keterbatasan informasi yang diterima pelanggan, serta kesulitan dalam pengelolaan data pemesanan dan pelanggan secara terpusat. Proses pemesanan yang masih bersifat konvensional juga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan kurang optimalnya pelayanan. Dalam praktik layanan pernikahan, proses konsultasi merupakan tahap awal yang sangat menentukan keputusan pelanggan. Ketika respon terhadap pertanyaan pelanggan tidak diberikan secara cepat dan konsisten, maka potensi kehilangan calon klien menjadi lebih besar. Oleh sebab itu, sistem yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai media pemesanan, tetapi juga dilengkapi dengan fitur AI Chatbot yang mampu memberikan respon otomatis terhadap pertanyaan umum pelanggan. Integrasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas interaksi, mempercepat alur komunikasi, serta mendukung pelayanan yang lebih profesional. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem informasi *Wedding Organizer* dan *Wedding Planner* berbasis website yang mampu mendukung proses penyampaian informasi, pemesanan layanan, serta pengelolaan data secara lebih terstruktur dan efisien.[8]

Berdasarkan data pemesanan yang dimiliki oleh SYF_Weddingplaners, dalam kurun waktu September 2025 hingga Juni 2026 tercatat sebanyak 35 acara yang terdiri dari berbagai layanan, seperti paket wedding, akad nikah, lamaran, dekorasi, makeup, hingga paket custom dengan total nilai transaksi mencapai ratusan juta rupiah. Pada periode tersebut terdapat beberapa tanggal dengan lebih dari satu pesanan dalam satu hari, seperti pada 26 September 2025 dan 11 Oktober 2025 yang masing-masing memiliki 2 pesanan, 6 Juni 2026 dengan 3 pesanan, serta 7 Juni 2026 dengan 4 pesanan. Kondisi ini menunjukkan tingginya tingkat aktivitas dan kompleksitas pengelolaan layanan, mulai dari pencatatan data pelanggan, pengelolaan paket wedding, penjadwalan acara, hingga pemantauan status pemesanan dan pembayaran. Apabila proses tata kelola data tersebut masih menggunakan cara manual dan tidak terintegrasi, maka dapat menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan informasi, serta kesulitan dalam memantau jadwal acara yang berlangsung pada waktu yang bersamaan. Berdasarkan kondisi tersebut, dibutuhkan sistem informasi berbentuk aplikasi website yang dapat mengelola data

[7] Muhammad Ibnu A et al., "Pendahuluan Tahap Analisis Metode Penelitian" 22, no. September (2023): 323–34.

[8] Hanna Lusti and Fajar Masya, "ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PADA WEDDING ORGANIZER BERBASIS WEB (STUDI KASUS : JFS WEDDING ORGANIZER CAKUNG)" 5, no. 1 (2020): 162–65.

pemesanan secara terpusat, akurat, dan terintegrasi guna mendukung kelancaran operasional serta meningkatkan kualitas pelayanan pada SYF_Weddingplaners.

Upaya penyelesaian terhadap kendala tersebut dilakukan dengan merancang sistem layanan pemesanan berbasis website yang dirancang khusus untuk melayani kebutuhan pemesanan paket wedding secara digital. Dengan sistem ini, pelanggan bisa melihat daftar paket wedding yang tersedia dan melakukan pemesanan secara langsung lewat website tanpa perlu datang langsung atau menghubungi satu per satu. Tidak hanya itu, pelanggan juga dapat memantau status pemesanan yang dibuat dan mendapatkan pemberitahuan otomatis dari sistem. Di sisi manajemen, sistem ini membantu dalam memantau data pesanan, mengatur ketersediaan layanan, dan juga menyajikan laporan keuangan dan operasional dengan lebih optimal dan tepat dibandingkan cara konvensional. Pemanfaatan sistem informasi pemesanan berbasis web seperti ini telah menunjukkan adanya peningkatan efektivitas layanan sekaligus mempermudah proses transaksi serta tata kelola data yang sebelumnya masih di kerjakan tanpa bantuan sistem.[9]

Dalam proses pengembangan sistem informasi berbasis website, diperlukan pendekatan pengembangan yang dapat beradaptasi terhadap dinamika kebutuhan pengguna karena sering terjadi, tetap menjaga kualitas sistem yang dihasilkan. Metode pengembangan juga dituntut untuk efisien dari sisi waktu serta sekaligus mewujudkan sistem yang selaras terhadap kebutuhan pengguna secara nyata. Salah satu metode yang memenuhi karakteristik tersebut adalah *Extreme Programming*. *Extreme Programming* termasuk dalam pendekatan *Agile Software Development* di mana menekankan keterlibatan aktif antara pengembang dan pengguna sepanjang pengerjaan sistem. Metode ini menerapkan pengembangan secara bertahap melalui iterasi singkat, pengujian yang laksanakan secara berkesinambungan, sekaligus mampu untuk menanggapi perubahan kebutuhan dengan cepat. Pendekatan seperti ini dianggap cukup tepat dalam membangun sistem yang adaptif dan menyesuaikan kebutuhan pengguna, terutama pada proyek pengembangan sistem yang bersifat dinamis.[10]

Melihat kompleksitas layanan yang dimiliki oleh SYF_Weddingplaners serta kebutuhan pelanggan yang terus berkembang, pengembangan sistem informasi *Wedding Organizer* dan *Wedding Planner* berbasis website dengan metode *Extreme Programming* dinilai sebagai solusi yang tepat. Metode *Extreme Programming* dipilih karena mampu menyesuaikan proses pengembangan sistem dengan perubahan kebutuhan pengguna secara cepat melalui tahapan iteratif dan komunikasi yang intens antara pengembang dan pengguna. Sistem informasi ini dirancang untuk memudahkan calon pelanggan dalam melihat informasi paket wedding, melakukan pemesanan layanan, serta memantau status pemesanan secara online. Di sisi lain, sistem ini juga membantu pihak manajemen SYF_Weddingplaners dalam mengelola data pemesanan, paket layanan, jadwal acara, serta laporan keuangan secara terintegrasi, sehingga proses pengelolaan data dapat dilakukan secara lebih efektif,

---

[9] Muhammad Rifqi et al., "Sistem Informasi Pemesanan Digital Printing Berbasis Web Untuk Optimalisasi Layanan Dan Manajemen Pemesanan" 3, no. 1 (2025): 25–35.

[10] Muhammad Farhan et al., "IMPLEMENTASI EXTREME PROGRAMMING DALAM PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE PENGENALAN ORGANISASI PADA MASA ORIENTASI MAHASISWA Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang" 14, no. 2 (2024): 128–32.

cepat, dan akurat dibandingkan dengan cara manual. Penerapan metode Extreme Programming pada pengembangan sistem informasi berbasis web terbukti mampu meningkatkan fleksibilitas pengembangan dan kualitas sistem yang dihasilkan.[11]

C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

   Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah tersebut, terdapat beberapa persoalan utama yang menjadi fokus dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

   a. Proses pemesanan layanan wedding organizer dan wedding planner pada syf_weddingplaners masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi dalam suatu sistem informasi.
   b. Pengelolaan data pelanggan, paket wedding, dan jadwal acara belum tersusun secara terpusat sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan.
   c. Penyampaian informasi dan konsultasi kepada pelanggan masih mengandalkan komunikasi personal, sehingga sering terjadi keterlambatan respon.
   d. Belum tersedia fitur layanan konsultasi otomatis yang dapat memberikan informasi awal kepada pelanggan secara cepat dan berkelanjutan.

2. Batasan Masalah

   a. Penelitian hanya membahas perancangan dan pengembangan sistem informasi *Wedding Organizer* dan *Wedding Planner* berbasis website pada SYF_Weddingplaners dengan menggunakan metode *Extreme Programming*.
   b. Sistem tidak membahas pelacakan logistik dekorasi, dan hanya berfokus pada proses pemesanan layanan Wedding Organizer dan Wedding Planner di SYF_Weddingplaners.

D. Rumusan Masalah

Bagaimana perancangan sistem informasi Wedding Organizer beserta Wedding Planner berbasis website yang terintegrasi dengan fitur AI Chatbot untuk layanan konsultasi, dan juga dapat mengelola paket wedding, pemesanan layanan, serta data pelanggan secara terintegrasi dan efisien pada SYF_Weddingplaners?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitan ini untuk merancang sekaligus mengembangkan sistem informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner berbasis website yang terintegrasi dengan AI Chatbot sebagai media konsultasi awal, sehingga dapat digunakan oleh SYF_Weddingplaners dan juga guna mengatur data paket wedding, reservasi layanan, serta data pelanggan secara terpusat, sehingga tata kelola layanan menjadi semakin rapi, efisien, dan lebih mudah dipantau.

---

[11] Fahmi Nurandi, Musthofa Azmi, and Nasaruddin Ryadi, "IMPLEMENTASI METODE EXTREME PROGRAMMING DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB" XIX, no. 03 (n.d.): 96–102.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat diketahui bahwa perancangan dan pengembangan sistem informasi mampu membantu mempermudah proses pengumpulan data, mengoptimalkan pelaksanaan tugas, serta membantu mempelancar akses pada pengelolaan data Wedding Organizer dan *Wedding Planner* pada syf_weddingplaners.

1. Segi Teoritis

Penelitian ini ditujukan untuk menghadirkan sumbangan pemikiran sekaligus menambah wawasan dalam pengembangan ilmu di bidang sistem informasi. Terutama terkait perancangan sistem layanan jasa berbasis website. Penelitian ini memperkaya kajian mengenai penerapan pendekatan *Extreme Programming* dalam pengembangan sistem informasi yang bersifat dinamis dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Selain itu, integrasi AI Chatbot sebagai media layanan konsultasi memberikan sudut pandang baru dalam pengembangan sistem informasi *Wedding Organizer* dan *Wedding Planner,* yang sebelumnya lebih banyak berfokus pada fitur pemesanan tanpa dukungan layanan interaktif berbasis kecerdasan buatan. Hasil penelitian ini juga dapat dimanfaatkan sebagai rujukan dan bahan pertimbangan bagi pengkaji selanjutnya yang ingin mengembangkan sistem informasi serupa, baik dari sisi metode pengembangan, fitur sistem, maupun pendekatan layanan digital.

2. Segi Praktis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi SYF_Weddingplaners dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan paket wedding, pemesanan layanan, dan data pelanggan melalui sistem informasi berbasis website. Bagi pelanggan, kehadiran sistem ini diharapkan mempermudah akses terhadap informasi dan sekaligus menyediakan konsultasi secara daring. Di sisi lain, hasil penelitian ini juga dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi pelaku usaha Wedding Organizer dan Wedding Planner lainnya dalam mengembangkan sistem serupa dengan pendekatan *Extreme Programming*.

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

1. Penelitian mengenai perancangan sistem informasi wedding organizer berbasis website telah banyak dilakukan dan menjadi rujukan penting dalam pengembangan penelitian ini. Di antara penelitian yang relevaSn, terdapat penelitian yang disusun oleh Mutiara Reflika dkk (2024). yakni membahas perancangan e-marketplace wedding organizer berbasis web pada Raja'i Decoration. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa proses pemesanan yang sebelumnya dilakukan secara manual menimbulkan berbagai kendala, seperti lambatnya pelayanan, tingginya potensi kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam pembuatan laporan. Melalui pengembangan sistem berbasis website, proses pemesanan paket wedding dapat dilakukan secara Rlebih terstruktur, transparan, serta lebih praktis diakses pelanggan tidak perlu hadir secara langsung ke lokasi. Sistem yang dibangun juga mampu memberi kemudahan kepada pihak pengelola dalam mengatur informasi paket, pelanggan, pembayaran, diikuti laporan secara digital sehingga mengoptimalkan

pengelolaan operasional ditambah meningkatkan mutu pelayanan. Temuan ini relevan dengan penelitian yang dilakukan pada syf_weddingplaners, karena sama-sama menekankan pentingnya sistem informasi berbasis web sebagai solusi atas keterbatasan pengelolaan pemesanan secara manual dalam bisnis wedding organizer, meskipun penelitian ini dikembangkan lebih lanjut dengan integrasi layanan konsultasi berbasis AI chatbot.[12]

2. Penelitian yang dilaksanakan oleh Rina Mayanti dkk (2025). membahas rancang bangun sistem informasi manajemen pemesanan berbasis web pada Rizal Wedding Organizer yang dilatarbelakangi oleh proses pemesanan dan promosi layanan pernikahan yang hingga kini masih dilakukan dengan cara konvensional. Situasi yang dihadapi menyebabkan sejumlah kendala, seperti lamanya proses reservasi, kesalahan dalam pencatatan dan pengolahan data pemesanan, serta keterbatasan informasi paket dan promosi yang dapat diakses oleh calon pelanggan. Permasalahan ini berpotensi menurunkan kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan, terutama di tengah meningkatnya kebutuhan masyarakat akan layanan pernikahan yang praktis dan profesional. Untuk menjawab hal tersebut, peneliti merancang sebuah sistem informasi berbasis web dengan menggunakan pendekatan *Agile Extreme Programming*, yang memungkinkan proses pembuatan sistem dilakukan secara bertahap dan mudah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Sistem yang dirancang menyediakan fitur pengelolaan data paket pernikahan, pelanggan, vendor, serta proses pre-order secara online, sehingga membantu pelanggan mendapatkan informasi layanan serta melakukan reservasi tanpa perlu mendatangi lokasi secara langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi ini terbukti membuat pengelolaan data menjadi lebih tertata, menyederhanakan tahapan pemesanan, serta membantu pihak Wedding Organizer dalam memberikan pelayanan yang lebih terstruktur dan efektif.[13]
3. Penelitian oleh Keisam Feoder dkk (2023). membahas perancangan sistem informasi pemesanan *Wedding Organizer* berbasis website sebagai upaya untuk menjawab tantangan persaingan dan tuntutan pelayanan di era digital. Sistem informasi berbasis web dinilai mampu mempermudah calon pengantin dalam mencari informasi paket layanan, melakukan pemesanan secara online, serta memantau proses layanan pernikahan secara lebih terstruktur dan transparan. Penerapan sistem ini menjadi langkah penting dalam peralihan dari proses manual menuju sistem digital yang lebih efisien dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat modern. Namun demikian, penelitian ini juga menyoroti masih adanya perbedaan dan kebingungan dalam pemilihan metode pengembangan sistem yang paling tepat untuk sistem *Wedding Organizer*. Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan menganalisis berbagai jurnal terkait yang terbit pada periode 2012–2022, guna mengidentifikasi metode pengembangan yang paling sering digunakan dan dinilai efektif. Hasil analisis ini diharapkan

[12] Mutiara Reflika et al., "Perancangan E-Marketplace Wedding Organizer Berbasis Web (Studi Kasus Raja ' i Decoration)" 4, no. 2 (2024): 1–11.

[13] Rina Mayanti, Sekar Ageng Pratiwi, and M Irfan Hidayat, "Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Produk RIZAL Wedding Organizer Berbasis Web" 17, no. 4 (2025): 377–86, https://doi.org/10.30998/faktorexacta.v17i4.27733.

dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan oleh pengembang sistem dan pelaku usaha Wedding Organizer dalam memilih metode perancangan sistem informasi dengan tepat dan efisien. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan pada SYF_Weddingplaners, yaitu sama-sama berfokus pada pengembangan sistem informasi Wedding Organizer berbasis web. Namun, perbedaannya terletak pada pendekatan pengembangan sistem yang digunakan. Penelitian Feoder dkk. berfokus pada kajian metode melalui SLR, sedangkan penelitian ini secara langsung menerapkan metode Extreme Programming dalam proses pengembangan sistem. Selain itu, penelitian ini menambahkan integrasi AI Chatbot sebagai fitur layanan konsultasi otomatis yang belum dibahas secara spesifik dalam penelitian sebelumnya.[14]

4. Penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini berjudul Perancangan Sistem Informasi *Booking Wedding Planner* Berbasis *Website* pada Harum Senja *Decoration* (2025). Penelitian tersebut dilatarbelakangi oleh proses pemesanan layanan wedding planner yang masih dikerjakan secara konvensional, seperti lewat komunikasi tatap muka dan pencatatan sederhana. Kondisi tersebut menimbulkan berbagai kendala, antara lain pelayanan yang memerlukan waktu lama, potensi kesalahan dalam pencatatan data pemesanan, serta keterbatasan pelanggan dalam memperoleh informasi paket layanan secara lengkap. Hal ini dinilai kurang efektif, terutama seiring meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap layanan pernikahan yang cepat, praktis, dan transparan. Sebagai upaya menjawab kendala tersebut, penelitian terdahulu merancang sistem informasi booking yang dibangun dengan platform web yang memungkinkan pelanggan untuk melihat informasi paket wedding, melakukan reervasi dengan online, serta mengecek status pemesanan tanpa perlu mendatangi Lokasi secara langsung. Selain memberikan kemudahan bagi pelanggan, sistem yang dikembangkan mempermudah pihak Wedding Planner dalam mengolah dan menata informasi pemesanan, data pelanggan, dan jadwal layanan secara lebih rapi dan terstruktur. Hasil studi tersebut memperlihatkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis web mampu membuat proses pemesanan menjadi lebih tertata dan cepat, sekaligus membantu meningkatkan mutu pelayanan Wedding Planner. Penelitian tersebut memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan pada SYF_Weddingplaners, karena sama-sama mengembangkan sistem informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner berbasis website sebagai solusi atas permasalahan sistem manual. Perbedaannya, penelitian ini dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur layanan konsultasi berbasis *AI Chatbot* guna meningkatkan interaksi antara pelanggan dan sistem serta mendukung peningkatan kualitas pelayanan.[15]
5. Penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini adalah studi yang dikaji oleh Mochammad Ronaldo Baharsyah dan Ika Ratna Indra Astutik dengan judul *Information System for Wedding Service Ordering Based on Web pada Imagine Wedding Organizer*. Penelitian tersebut dilatarbelakangi oleh proses pemesanan dan pengelolaan layanan pernikahan yang masih

[14] Keisam Foeder et al., "PEMESANAN WEDDING ORGANIZER BERBASIS WEB" 3, no. 1 (2023): 15–20.
[15] "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BOOKING WEDDING PLANNER BERBASIS WEBSITE PADA HARUM SENJA DECORATION.Pdf," n.d.

dilakukan secara manual, sehingga menyulitkan pelanggan dalam memperoleh informasi paket wedding serta melakukan pemesanan secara efisien. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti mengembangkan sistem informasi pemesanan layanan pernikahan berbasis website dengan menggunakan metode pengembangan Waterfall serta didukung oleh teknologi PHP dan MySQL. Sistem yang dibangun memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan layanan pernikahan secara daring, sementara pihak Wedding Organizer dapat mengelola data paket layanan, data pelanggan, serta laporan pemesanan secara lebih tertata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan kemudahan dalam proses pemesanan, memperbaiki pengelolaan data, serta meningkatkan kualitas pelayanan Wedding Organizer. Penelitian ini menjadi salah satu rujukan dalam pengembangan sistem informasi Wedding Organizer berbasis website. Namun demikian, penelitian tersebut belum mengintegrasikan fitur layanan konsultasi berbasis kecerdasan buatan seperti *AI Chatbot*, yang menjadi fokus pengembangan dan pembeda utama dalam penelitian ini.[16]

H. Sistematika Penulisan

Pembuatan penelitian ini jelaskan berdasarkan sistematika sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, metode penelitian, dan pembahasan sistematis semuanya dikonfirmasi dalam Bab ini.

BAB II Landasan Teori

Terkait topik ini mencakup konsep sistem informasi, *Wedding Organizer* dan *Wedding Planner*, website sebagai media sistem informasi, pemesanan layanan, integrasi *AI Chatbot* sebagai layanan konsultasi, serta metode *Extreme Programming* sebagai metode pengembangan sistem yang diterapkan dalam penelitian.

BAB III Metode Penelitian

Dalam topik ini penulis menguraikan Teknik-teknik penelitian dalam bab ini. Yang Dimana memuat hal-hal berikut ini agar bersifat metodis:

1. Tempat dan Waktu Penelitian Pengembangan
2. Tahapan Penelitian
3. Perencanaan
4. Perancangan

[16] Sistem Informasi et al., "Information System for Wedding Service Ordering Based on Web" 4, no. 2 (2023): 28–31.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian diuraikan dalam bab ini. Penelitian ini merupakan bentuk penelitian Extreme Programming, yang melibatkan perencaan dan pelaksanaan penelitian dengan cara yang terorganisir dan dikategorikan kedalam:

1. Deskripsi Hasil Penelitian
2. Deskripsi dan Analisis Data Hasil
3. Hasil Pengujian Produk Akhir

BAB V Penutup

Dalam topik ini akhir penulis menyampaikan gagasan untuk penelitian selanjutnya dan Kesimpulan dari metode yang digunakan**.**

1. Kesimpulan
2. Saran

BAB II
LANDASAN TEORI

A. Sistem

Kata sistem diambil dari kata *systema* yang menggambarkan kumpulan bagian yang terbentuk dari bagian-bagian yang berkaitan dan beroperasi dengan terstruktur. Sistem tidak berdiri sebagai kumpulan elemen yang terpisah, melainkan sebagai satu kesatuan yang memiliki keterkaitan antar komponennya dalam mencapai tujuan tertentu. Setiap bagian dalam sistem memiliki tugas dan peran tersendiri, namun keberhasilan sistem sangat ditentukan oleh keterpaduan dan kerja sama antar bagian tersebut.[17]

Sistem dipahami sebagai suatu kesatuan yang tersusun dari berbagai komponen yang memiliki keterkaitan dan berjalan bersama guna mewujudkan tujuan yang telah ditetapkan. Elemen-elemen itu mampu mencakup keterlibatan pengguna, alur kerja, data, serta teknologi yang digunakan untuk mendukung jalannya sistem. Interaksi antar elemen inilah yang memungkinkan sistem bekerja secara terorganisasi dan membedakannya dari sekadar kumpulan komponen yang tidak saling berkaitan.[18]

Secara konseptual, sistem memiliki unsur struktur dan proses. Struktur sistem berkaitan dengan susunan komponen pembentuk sistem, sedangkan proses sistem menggambarkan mekanisme kerja komponen tersebut dalam menjalankan fungsi sistem secara keseluruhan. Selain itu, sebuah sistem umumnya tidak berdiri sendiri, melainkan menjadi bagian dari struktur yang lebih luas dan pada saat yang sama juga tersusun atas subsistem-subsistem yang lebih kecil yang saling mendukung. Sejalan dengan kajian terkini, sistem juga dipandang sebagai sarana yang mengintegrasikan berbagai komponen untuk mengelola proses kerja secara terstruktur serta menghasilkan informasi yang mampu dimanfaatkan menjadi landasan guna mendukung pengambilan keputusan organisasi.

Berdasarkan pengertian tersebut, sistem dalam penelitian ini didefinisikan sebagai satu kesatuan yang dibangun dari berbagai bagian yang saling berkaitan dan saling mendukung dalam pelaksanaannya. Setiap bagian memiliki peran masing-masing, namun bekerja secara bersama melalui alur proses yang teratur agar arah yang telah ditentukan dapat tercapai. Sistem yang dirancang difokuskan pada pengelolaan aktivitas yang bersifat rutin dan terstruktur, khususnya dalam pengolahan data hingga menghasilkan informasi yang bernilai, yang kemudian dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan keputusan.

B. Informasi

Informasi dapat dipahami sebagai hasil data melalui proses pengolahan alhasil memiliki makna serta nilai manfaat bagi penggunanya. Data dapat dipahami sebagai kumpulan fakta atau kejadian yang masih bersifat mentah dan belum memberikan arti yang jelas sebelum diproses lebih lanjut. Dalam

[17] Tata Sutabri, *Analisis Sistem Informasi* (Yogyakarta: Andi, 2012), hlm. 33–35.

[18] Widiastuti Kusumo Wardhani, Benfano Soewito, and Muhammad Zarlis, "Information Security Evaluation Using Case Study Information Security Index on Licensing Portal Applications" 5, no. 4 (2023): 1204–20, https://doi.org/10.51519/journalisi.v5i4.563.

konteks sistem informasi, data dikelola secara bertahap agar dapat berubah menjadi informasi yang lebih terstruktur dan mudah dipahami.

Dalam sistem informasi, terdapat tiga aktivitas utama yang membentuk siklus pengolahan informasi, yaitu proses input, pemrosesan, dan output. Proses input berfungsi sebagai tahap pengumpulan data, pemrosesan berperan dalam mengolah data menjadi bentuk yang lebih terstruktur, sedangkan output merupakan hasil akhir berupa informasi yang dapat dimanfaatkan guna menunjang berbagai kebutuhan, termasuk pengambilan keputusan. Informasi dinilai memiliki nilai apabila memberikan nilai guna yang lebih nyata dibandingkan sekadar penyajian data mentah tanpa melalui proses pengolahan yang tepat. bahwa kualitas informasi sangat berpengaruh besar terhadap proses pengambilan keputusan karena mampu menyajikan data yang telah diolah secara akurat, relevan, dan tepat waktu. Informasi telah diolah oleh sistem dengan terstruktur mampu membantu organisasi dalam mengurangi kesalahan serta meningkatkan efektivitas dalam pengambilan keputusan.[19]

Dalam perspektif Islam, informasi dipandang sebagai amanah yang harus disikapi dengan penuh tanggung jawab. Setiap informasi yang diterima maupun disampaikan dituntut untuk diperiksa kebenarannya agar tidak menimbulkan kesalahpahaman atau dampak yang merugikan. Prinsip ini ditegaskan oleh Allah Swt. berfirman dalam Q.S. Al-Isra (17): 36 yakni bermakna bahwa manusia dilarang mengikuti sesuatu tanpa dasar pengetahuan yang jelas, karena pendengaran, penglihatan, dan hati kelak akan dimintai pertanggungjawaban. Ayat ini mengingatkan pentingnya sikap berhati-hati serta rasa tanggung jawab dalam menerima maupun menyampaikan informasi agar tidak menimbulkan kesalahan atau dampak yang merugikan. Berdasarkan uraian tersebut, informasi dalam penelitian ini didefinisikan sebagai hasil pengolahan data melalui tahapan input, pemrosesan, dan output yang memiliki makna, nilai guna, serta dapat dipercaya. Informasi yang digunakan harus bersifat akurat, relevan, dan dapat dipertanggungjawabkan, serta selaras dengan prinsip kehati-hatian dalam menerima dan menyampaikan informasi sebagaimana diajarkan dalam ajaran Islam, sehingga keputusan yang diambil tidak menimbulkan kesalahan maupun kerugian.

C. Sistem Informasi

Sistem informasi pada dasarnya merupakan rangkaian komponen yang tersusun dari beragam unsur yang saling berkaitan dan berfungsi secara bersama dalam mengumpulkan, memproses, menyimpan, serta menyajikan data menjadi informasi yang berguna. Informasi tersebut kemudian digunakan sebagai bahan pertimbangan, membantu pengambilan keputusan, sekaligus mendukung pencapaian tujuan organisasi. Melalui sistem informasi yang tersusun dengan baik, pengelolaan data menjadi lebih rapih dan terkontrol.[20] Sistem informasi dapat membuat proses kerja menjadi lebih hemat waktu dan tepat guna karena memadukan teknologi dengan prosedur dan struktur kerja yang dirancang secara sistematik, sehingga informasi yang dihasilkan lebih cepat tersedia, lebih akurat, serta mudah diakses

[19] Shalahuddin Al Ayyubi et al., "Management of School Facilities and Infrastructure as a Support for Extracuricular Activities at Junior High School 30 Semarang" 8, no. 2 (2024).

[20] Tata Sutabri., Analisis Sistem Informasi, Yogyakarta: Andi Offset, 2012

oleh pihak yang membutuhkan. Dalam praktiknya, sistem informasi tidak sekedar digunakan untuk pencatatan data, sekaligus sebagai alat bantu saat pengambilan keputusan dan perencanaan strategi oleh manajemen organisasi. Simpulan dari penelitian tersebut adalah sistem informasi dapat dipandang sebagai kerja sama antara manusia dan teknologi yang dirancang untuk menghasilkan informasi yang relevan. Sehingga data yang belum diolah dapat diproses menjadi informasi yang bernilai, mendukung proses penentuan keputusan serta meningkatkan efektivitas kegiatan operasional, dan mempermudah manajemen dalam merencanakan strategi serta mengelola sumber daya organisasi dengan cara lebih optimal dan hemat waktu.[21]

Sistem informasi merupakan suatu mekanisme yang memadukan peran manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data, ditambah jaringan komunikasi guna melakukan menghimpun data, mengelolanya, penyimpanan, dan menyajikannya kepada pengguna. Keberadaan sistem informasi berperan dalam menunjang kegiatan operasional organisasi, membantu proses pengambilan keputusan, serta menunjang perencanaan strategis. Dengan sistem informasi yang terkelola dengan baik, produktivitas kerja dapat ditingkatkan, risiko kesalahan dapat diminimalkan, dan informasi yang dihasilkan menjadi lebih akurat serta mudah diakses. disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan perpaduan antara teknologi dan peran manusia yang saling terintegrasi dalam satu mekanisme kerja. Sinergi tersebut menghasilkan informasi yang dapat dimanfaatkan sebagai landasan dalam penentuan keputusan, perencanaan strategi, serta peningkatan efisiensi operasional pada berbagai jenis organisasi.[22]

D. Wedding Organizer

Wedding organizer adalah layanan profesional yang menangani berbagai aspek perencanaan dan pelaksanaan acara pernikahan, mulai dari koordinasi vendor, dekorasi, katering, dokumentasi, hingga manajemen tamu, sehingga seluruh rangkaian acara dapat berjalan sesuai tema dan harapan pasangan pengantin. Pengelolaan layanan Wedding Organizer juga mulai didukung dengan sistem pembayaran online penerapan sistem tersebut memudahkan calon pengantin ketika mengakses layanan serta melakukan proses pemesanan dengan lebih mudah dan praktis. dalam melakukan pemesanan paket pernikahan, mempercepat proses transaksi, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, serta meningkatkan efisiensi operasional tim wedding organizer. Dengan sistem ini, layanan WO tidak hanya memberikan kenyamanan bagi klien, tetapi juga menjadi media promosi digital yang efektif dan mendukung pengelolaan data secara lebih terstruktur, sehingga seluruh aktivitas layanan pernikahan dapat berlangsung dengan lebih profesional dan terkontrol." Simpulan Wedding organizer merupakan integrasi dari berbagai layanan yang dikelola secara profesional dan terkoordinasi, dengan dukungan

---

[21] Implementasi Sistem et al., "IMPLEMENTATION OF A WEB-BASED INFORMATION SYSTEM TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF HARVEST DATA REPORTING AT THE DEPARTMENT OF AGRICULTURE , KARAWANG REGENCY" 9, no. 2 (2025): 224–32, https://doi.org/10.52362/jisicom.v9i2.

[22] Arfania Zuhru Fila, Mansur Chadi Mursid, and Siti Aminah Caniago, "MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS : CHARACTERISTICS AND ROLE IN MODERN ORGANIZATIONAL TRANSFORMATION" 9, no. 2 (2025): 692–701, https://doi.org/10.52362/jisamar.v9i2.1860.

sistem informasi berbasis web terintegrasi pembayaran online yang mempermudah pemesanan, meningkatkan efisiensi, dan memastikan kualitas acara tetap terjaga.[23]

C. AI Chatbot

Sebelum membahas mengenai AI Chatbot, terlebih dahulu perlu dipahami konsep dasar dari kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI). Kecerdasan buatan merupakan cabang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem atau mesin yang dirancang untuk meniru kemampuan berpikir dan bertindak layaknya manusia. Teknologi ini memungkinkan komputer untuk melakukan proses seperti mengenali pola, mengambil keputusan, memahami bahasa, serta memecahkan masalah berdasarkan data yang diterima. AI tidak hanya berfungsi sebagai program otomatis, tetapi sebagai sistem yang mampu melakukan pengolahan informasi secara cerdas berdasarkan algoritma dan model tertentu.[24] Perkembangan teknologi kecerdasan buatan saat ini telah banyak diterapkan dalam berbagai bidang, termasuk pada sistem informasi berbasis web. Salah satu bentuk penerapannya adalah chatbot, yaitu sistem yang memanfaatkan kemampuan AI untuk melakukan komunikasi secara otomatis dengan pengguna.

AI Chatbot merupakan fitur dalam sistem informasi yang dibuat dengan memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan, sehingga mampu melakukan percakapan dengan pengguna melalui teks secara otomatis tanpa keterlibatan manusia secara langsung. Konsep ini memisahkan AI Chatbot dari sekadar program biasa, karena chatbot dilengkapi kemampuan untuk menerima masukan, memproses pola percakapan, dan memberikan respons yang dianggap sesuai oleh pengguna.

Dalam sistem informasi, AI Chatbot berperan sebagai media interaksi antara pengguna dan sistem, di mana chatbot dapat digunakan untuk memberikan informasi layanan, menjawab pertanyaan umum, serta membantu pengguna dalam langkah-langkah awal seperti pemesanan layanan atau konsultasi awal sehingga proses pelayanan menjadi lebih efisien dan responsif. Keberadaan chatbot dalam sistem informasi dapat mengoptimalkan pengalaman pengguna karena dapat merespons pertanyaan secara langsung tidak harus menunggu jam operasional tertentu.

AI Chatbot memanfaatkan teknologi *Natural Language Processing* (NLP) untuk membantu sistem mengenali serta menafsirkan maksud dan konteks dari pesan yang disampaikan oleh pengguna. Dengan teknik ini, chatbot dapat menyesuaikan respons terhadap pola bahasa pengguna sehingga interaksi menjadi lebih alami dan efektif. Penerapan AI Chatbot juga mampu meningkatkan kapasitas layanan dalam hal kecepatan respon dan konsistensi jawaban, terutama pada kebutuhan layanan yang bersifat repetitif. karena chatbot dapat merespons permintaan pengguna secara cepat, menyediakan layanan terus menerus, serta mengurangi ketergantungan pada staf layanan manual.[25]

---

[23] Andree Maldini Kurniawan and Hani Dewi Ariessanti, "Perancangan Layanan Wedding Organizer Berbasis Web Terintegrasi Midtrans" 14, no. September (2025): 2109–15.

[24] Santoso, J. T. (2020). *Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence)*. Yogyakarta: Andi*Kecerdasan Buatan*, n.d.

[25] Alya Putri Rizaldy, Safina Riadi, and Novan Wijaya, "Peran Chatbot Ai Dalam Mengotomatiskan Layanan Pelanggan Dan Meningkatkan Efisiensi Operasional" 6, no. 1 (2025): 221–31.

Dengan demikian, AI Chatbot dalam penelitian ini dipahami sebagai fitur berbasis kecerdasan buatan untuk mendukung komunikasi awal antara calon pelanggan dengan sistem informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner berbasis web, khususnya dalam memberikan informasi layanan secara cepat, akurat, dan responsif untuk menunjang pelayanan yang lebih efisien

D. Gemini

Gemini AI merupakan teknologi kecerdasan buatan yang dikembangkan oleh Google melalui Google DeepMind. Teknologi ini dirancang untuk memahami dan menghasilkan berbagai jenis informasi seperti teks, gambar, audio, video, hingga kode program. Gemini AI termasuk ke dalam kategori *Large Language Model* (LLM), yaitu model bahasa yang dilatih menggunakan data dalam jumlah besar sehingga mampu memahami konteks percakapan dan memberikan respons yang lebih alami kepada pengguna.[26]

Pengembangan Gemini AI dilakukan untuk mendukung berbagai kebutuhan digital, salah satunya pada layanan chatbot berbasis website. Dalam proses kerjanya, Gemini AI memanfaatkan teknologi *Natural Language Processing* (NLP) agar sistem dapat memahami maksud dari pertanyaan pengguna dan memberikan jawaban yang relevan berdasarkan konteks percakapan. Kemampuan tersebut membuat proses komunikasi antara pengguna dan sistem menjadi lebih fleksibel serta interaktif dibandingkan chatbot konvensional yang hanya menggunakan pola kata kunci tertentu.[27]

Dalam perkembangannya, Gemini AI banyak dimanfaatkan pada layanan digital yang membutuhkan interaksi otomatis dengan pengguna. Kemampuan Gemini AI dalam memahami konteks percakapan membuat proses komunikasi menjadi lebih fleksibel dan interaktif dibandingkan sistem chatbot konvensional yang hanya menggunakan pola kata kunci tertentu. Selain itu, Gemini AI juga mampu memberikan respons secara cepat dan menyesuaikan jawaban berdasarkan masukan pengguna.[28]

Gemini AI memiliki beberapa keunggulan, seperti kemampuan memahami bahasa alami, mendukung pemrosesan multimodal, serta mampu menghasilkan informasi secara otomatis dengan lebih adaptif. Dengan kemampuan tersebut, Gemini AI menjadi salah satu teknologi kecerdasan buatan yang banyak digunakan dalam pengembangan layanan digital berbasis AI pada berbagai bidang.

E. Website

Website merupakan sebuah platform daring yang dibangun di atas teknologi internet dan berfungsi sebagai media penyampaian informasi, interaksi, layanan, serta transaksi secara digital kepada pengguna. Dengan memanfaatkan website, organisasi atau individu dapat menggabungkan berbagai

---

[26] Sultan Alghozali and Siti Mukminatun, "Natural Language Processing of Gemini Artificial Intelligence Powered Chatbot" 1, no. 1 (2024): 41–48.

[27] Bunga Laelatul Muna et al., "SIAKIF-BOTS : GEMINI AI FOR ACADEMIC SERVICE CHATBOTS" 6, no. 2 (2025): 1237–53.

[28] Benny Sukma Negara4) Try Helviansyah1), Nazruddin Safaat Harahap2), Muhammad Irsyad3), "SISTEM TANYA JAWAB BERBASIS CHATBOT WEBSITE MENGGUNAKAN GEMINI AI PADA DATA FIQIH KONTEMPORER Abstraksi Keywords : Pendahuluan Tinjauan Pustaka" 7, no. 1 (2025).

bentuk data dan beragam konten seperti tulisan, visual, audiovisual, dokumen, dan formulir digital dapat disatukan dalam antarmuka yang mudah diakses melalui browser. Website tidak lagi hanya digunakan untuk menampilkan informasi secara statis, melainkan dapat dikembangkan menjadi sistem yang bersifat interaktif dan dinamis. untuk mendukung operasional, pengelolaan data, dan layanan publik secara real-time. Dalam penelitian mengenai pengembangan sistem berbasis website di bidang pendidikan, dijelaskan bahwa pengembangan sistem informasi berbasis website mempermudah akses dan pengelolaan data pendidikan di sekolah, sehingga proses layanan administrasi menjadi lebih terstruktur, efektif dan dapat diakses dengan mudah oleh seluruh pihak terkait.[29]

F. Agile Software Development Methods

Metode *Agile Software Development* merupakan pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang menekankan fleksibilitas, kerja sama tim, dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan dengan cepat serta adaptif selama siklus pengembangan. Pendekatan ini menggunakan fase pengembangan yang kecil dan berulang (*iteration* atau *sprint*), sehingga tim dapat meninjau kembali kebutuhan serta memberikan umpan balik secara berkala dari pengguna atau pemangku kepentingan. Agile berbeda dari model tradisional seperti *Waterfall* karena tidak mengikuti urutan linear yang kaku, melainkan membuat produk secara bertahap dengan penyesuaian yang berkelanjutan, sehingga proses pengembangan menjadi lebih responsif terhadap kebutuhan nyata pengguna.

Agile Software Development juga dikenal sebagai metode yang menitikberatkan pada interaksi antarindividu, komunikasi yang intensif dengan pengguna, serta pengiriman produk secara berkelanjutan. Pendekatan ini hadir sebagai solusi atas keterbatasan metode pengembangan tradisional yang sering kali kaku Ketika menghadapu perubahan kebutuhan. Dengan Agile, antara lain mampu mempercepat waktu pengembangan, mengoptimalkan kinerja sistem, sekaligus memberikan fleksibilitas tinggi dalam menghadapi perubahan kebutuhan. Namun demikian, metode Agile juga memiliki kelemahan, seperti kurangnya dokumentasi yang detail dan ketergantungan pada keterlibatan aktif pengguna selama proses pengembangan, sehingga diperlukan koordinasi tim yang baik agar proyek dapat berjalan optimal. Beberapa pendekatan yang termasuk dalam keluarga Agile dan banyak digunakan dalam praktik pengembangan perangkat lunak saat ini, antara lain:

1. Extreme Progamming (XP)
2. Scrum
3. Adaptive Software Development (ASD)
4. Dynamic System Development Method (DSDM)
5. Feature Driven Development (FDD)
6. Crystal Light Methodology Family Pragmatic Programming
7. Pragmatic Programming

[29] Siti Nuraini Purnamawati et al., "Development of a Website-Based Education Management Information System in Inclusive Schools" 5 (2023): 554–63.

8. Open Source Software Development (OSSD).[30]

G. Extreme Programming

Extreme Programming (XP) adalah salah satu pendekatan dalam *Agile Software Development* yang menekankan pendekatan iteratif dan responsif kepada kebutuhan pengguna, Pendekatan ini memungkinkan tim untuk merespons perubahan kebutuhan pengguna dengan lebih cepat dan efektif dalam proses pengembangan perangkat lunak. XP menempatkan kolaborasi tim dan keterlibatan pengguna sebagai unsur inti, di mana proses pengembangan dibagi ke dalam iterasi pendek yang memungkinkan pengujian, *refactoring*, dan inspeksi kualitas kode dilakukan secara berkala. Metode ini juga menekankan praktik-praktik teknis seperti *pair programming*, *test-driven development (TDD)*, dan integrasi terus-menerus (*continuous integration*) untuk meningkatkan kualitas produk serta mempercepat *feedback loop* antara tim pengembang dan pengguna akhir.[31] Secara umum, tahapan dalam *Extreme Programming* meliputi :

1. *Planning*

   Tahap ini berfokus pada identifikasi kebutuhan sistem yang dirumuskan dalam bentuk user stories berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna.

2. *Design*

   Perancangan dilakukan secara sederhana dan tidak berlebihan, dengan tujuan memudahkan proses pengembangan serta penyesuaian di kemudian hari.

3. *Coding*

   Implementasi sistem dilakukan secara bertahap sesuai prioritas kebutuhan, dengan durasi iterasi yang relatif singkat.

4. *Testing*

   Implementasi sistem dilakukan secara bertahap sesuai prioritas kebutuhan, dengan durasi iterasi yang relatif singkat.

Dalam penelitian ini, *Extreme Programming* dipilih karena dinilai mampu menyesuaikan pengembangan sistem informasi *Wedding Organizer* dan *Wedding Planner* dengan karakteristik kebutuhan yang dinamis. Integrasi *AI Chatbot* sebagai fitur layanan konsultasi juga memerlukan pendekatan yang fleksibel agar sistem dapat terus diperbaiki berdasarkan masukan pengguna. Melalui pendekatan iteratif, pengembangan sistem dapat dilakukan secara bertahap dan tetap terkontrol sehingga perubahan kebutuhan dapat diakomodasi tanpa mengganggu keseluruhan proses.[32]

---

[30] Elan Pratama, "Implementasi Agile Development Dengan Scrum Dalam Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website" 23 (2023): 394–99, https://doi.org/10.36054/jict-ikmi.v19i1.119.

[31] Anggy Trisnadoli, "Implementasi Extreme Programming (XP) Agile Software Development Pada Pengembangan Sistem Informasi KELUARGAKU" 6, no. 2 (2023): 305–11.

[32] Siti Maesaroh et al., Rekayasa Perangkat Lunak (2024), n.d.

H. Komponen Rancangan Sistem Informasi

1. HTML

HTML (*HyperText Markup Language*) merupakan bahasa markah yang menjadi dasar dalam penyusunan halaman website, termasuk teks, gambar, tautan (*hyperlinks*), daftar, tabel, formulir, serta elemen multimedia lainnya yang ditampilkan oleh *web browser*. HTML menjadi pondasi dasar dari setiap website karena tag-tag HTML menentukan bagaimana elemen-elemen konten disusun, ditampilkan, dan diinterpretasikan oleh browser. Dalam proses perancangan aplikasi berbasis web, HTML menjadi dasar penyusunan yang memungkinkan tampilan antarmuka pengguna dilakukan secara konsisten dan teratur, sehingga informasi dari sistem dapat disampaikan dengan jelas dan mudah dimengerti oleh pengguna. Penelitian tentang peningkatan efisiensi dan keterlibatan pengguna melalui perancangan sistem berbasis website di SMP Islam Parung menunjukkan bahwa bahasa HTML digunakan sebagai *backbone* dari desain antarmuka web yang berfungsi untuk menampilkan konten dan struktur data secara visual kepada pengguna, sehingga mempermudah interaksi serta akses informasi tanpa dibatasi oleh waktu dan lokasi. Hasil penelitian ini memperkuat peran HTML sebagai elemen krusial dalam membentuk struktur halaman web yang efektif dan responsive dalam berbagai konteks aplikasi berbasis web.[33]

2. PHP

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa pemrograman yang dijalankan di server dan umum dimanfaatkan dalam pengembangan aplikasi berbasis website dan sistem informasi karena kemampuannya untuk memproses logika aplikasi di sisi server sebelum menghasilkan output tampilan yang dikirim ke browser klien. Bahasa ini bersifat terbuka dan mudah dipelajari serta didukung oleh komunitas pengguna dan pengembang yang luas dan aktif, sehingga menjadi salah satu pilihan utama bagi pengembang web untuk membangun sistem dinamis yang membutuhkan interaksi dengan basis data, seperti aplikasi pemesanan, manajemen data pengguna, hingga layanan transaksi online. Dalam peraktiknya, PHP sering digunakan Bersama sistem basis data seperti MySQL agar data dapat disimpan, pembaruan, dan pengambilan data secara efisien, serta dikombinasikan dengan HTML untuk membentuk antarmuka pengguna yang responsif. Beberapa penelitian pengembangan sistem berbasis web menunjukkan bahwa penggunaan PHP dengan MySQL memungkinkan sistem untuk menangani kebutuhan dinamis aplikasi, seperti autentikasi pengguna, penyimpanan materi pembelajaran, dan pengelolaan data peserta secara online, sehingga pengalaman akses aplikasi menjadi lebih cepat dan interaktif dibandingkan metode konvensional yang belum terotomatisasi. Simpulan dari penelitian tersebut menegaskan bahwa PHP merupakan komponen penting dalam pembuatan aplikasi web yang bersifat dinamis karena mampu melakukan pengolahan data pada sisi server dan berintegrasi dengan basis data untuk

[33] Raden Wijaya et al., "BERBASIS WEBSITE DI SMP ISLAM PARUNG DENGAN" 2, no. 2 (2023): 106–11.

memenuhi kebutuhan sistem informasi modern yang membutuhkan respons cepat serta ukuran data yang besar.[34]

3. Bootstrap

Bootstrap merupakan kerangka kerja berbasis Cascading Style Sheets (CSS) berfungsi untuk membantu perencanaan pembuatan tampilan (*front-end*) website agar tampilan menjadi terlihat rapi, seragam, dan mampu menyesuaikan ukuran layer perangkat yang berbeda, baik komputer, tablet, maupun ponsel. Bootstrap menyediakan kumpulan kelas CSS siap pakai, sistem grid responsif, tombol, menu navigasi, formulir, hingga *carousel* lainnya yang dapat langsung digunakan tanpa harus menyusul gaya dari awal. Dengan mengadopsi Bootstrap, pengembang web dapat mempercepat proses desain tampilan, mengurangi duplikasi kode, serta memastikan layout halaman webberfungsi dengan baik di berbagai perangkat.[35]

4. MySQL

MySQL merupakan perangkat lunak pengelola basis data relasional yang umum digunakan dalam pengembangan sistem informasi berbasis website. Perangkat lunak ini berperan dalam menampung, mengatur, serta mengelola data secara terstruktur. Dalam penggunaannya, MySQL memanfaatkan bahasa SQL selaku perintah utama untuk melakukan berbagai proses pengolahan data. Seperti pembuatan, perubahan, penghapusan, serta pengambilan data dari basis data. sehingga dapat mendukung aktivitas operasional seperti transaksi, pencatatan, dan penyajian laporan data secara optimal dan terstruktur. Mengingat yang bersifat *open-source*, performa tinggi, dan kemampuannya menangani volume data yang cukup besar, MySQL sering dipilih sebagai tulang punggung basis data dalam berbagai aplikasi web seperti sistem akademik, manajemen inventaris, serta layanan pemesanan online. Dalam penelitian mengenai Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web, penggunaan MySQL dipadukan dengan PHP terbukti mampu menyatukan semua data akademik dalam satu basis data terpadu, sehingga proses pencarian dan pengambilan informasi menjadi lebih cepat, akurat, dan konsisten berbeda dengan pencatatan secara konvensional yang sebelumnya dilakukan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa MySQL tidak hanya digunakan sebagai media penyimpanan data, sekaligus berperan dalam menjaga keakuratan, keamanan, serta keteraturan informasi yang dikelola dan disajikan oleh sistem berbasis web.[36]

---

[34] Vol No et al., "Perancangan Sistem Informasi E-Learning Pada SMA NEGERI 1 TIGO NAGARI Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dan Database" 1, no. 2 (2023): 36–43.

[35] Muhammad Risyad Fadilah and Uus Firdaus, "Pengembangan Website Responsif Menggunakan Framework Bootstrap" 3 (2024): 12552–56.

[36] Miswan Gumanti et al., "WEBSITE DENGAN DATABASE MySQL PADA SEKOLAH" 7, no. 1 (2026): 471–81.

5. PhpMyAdmin

PhpMyAdmin merupakan aplikasi berbasis web yang dimanfaatkan sebagai sarana dalam mengelolaan basis data MySQL secara visual dan interaktif tanpa harus menulis perintah SQL secara manual. Dengan PhpMyAdmin, pengelolaan database dan tabel dapat dilakukan tanpa proses yang rumit, maupun data di dalamnya melalui antarmuka grafis (*graphical user interface*) yang mudah dipahami. Keunggulan utama PhpMyAdmin adalah kemampuannya dalam mempermudah proses administrasi basis data, seperti pembuatan struktur tabel, impor dan ekspor data, hingga pengaturan hak akses pengguna, sehingga pengembang dan administrator sistem tidak perlu memahami semua sintaks SQL untuk mengelola database.[37]

6. Midtrans

Midtrans merupakan layanan *payment gateway* yang menyediakan sistem pembayaran digital untuk membantu proses transaksi secara online. Midtrans memungkinkan sistem dapat menerima berbagai metode pembayaran, seperti transfer bank, e-wallet, kartu kredit, QRIS, dan virtual account dalam satu platform pembayaran terintegrasi.[38]

Dalam pengembangan sistem informasi berbasis website, Midtrans digunakan untuk mempermudah proses pembayaran antara pengguna dan penyedia layanan. Integrasi Midtrans pada website dapat membantu proses transaksi menjadi lebih cepat, praktis, dan aman karena sistem pembayaran dilakukan secara otomatis melalui layanan pihak ketiga yang telah terverifikasi.[39]

Selain mempermudah transaksi, Midtrans juga menyediakan fitur notifikasi pembayaran secara real-time sehingga sistem dapat mengetahui status pembayaran pengguna secara otomatis. Dengan adanya fitur tersebut, proses pengelolaan transaksi menjadi lebih baik dan mengurangi risiko kesalahan pencatatan pembayaran secara manual.[40]

I. Alat Bantu Perancang Sistem

1. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa standar yang digunakan untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML digunakan untuk menggambarkan kebutuhan sistem, struktur sistem, serta proses yang berjalan di dalam aplikasi sehingga memudahkan pengembang dalam memahami rancangan sistem sebelum

---

[37] Mars Caroline Wibowo, Toni Wijanarko, and Adi Putra, "Utilizing PhpMyAdmin for System Design in Enterprise Administration" 3, no. 2 (2024): 217–34, https://doi.org/10.51903/jtie.v3i2.193.

[38] Mila Nurhayati and Ridwan Setiawan, "Implementasi Payment Gateway Midtrans Pada Aplikasi Toko Mas Berbasis Web," 2024, https://doi.org/10.33364/algoritma/v.21-2.1686.

[39] Robby Cokro Buwono, Rikie Kartadie, and Muhammad Kurnia Ramadhan, "Perancangan Dan Implementasi Sistem Payment Gateway MIDTRANS Untuk UMKM Batik Lurik Design and Implementation of MIDTRANS Payment Gateway System for UMKM Batik Lurik" 5 (2024): 228–38, https://doi.org/10.37373/infotech.v5i2.1334.

[40] Muhammad Fachrie 2* Bilal Nurul Fauzi 1, "Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi Implementasi API Payment Gateway Midtrans Pada Sistem Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi" 5, no. 1 (2024): 662–71.

dilakukan tahap implementasi.[41] UML digunakan sebagai alat bantu pemodelan dalam pengembangan perangkat lunak agar proses analisis dan perancangan sistem dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan mudah dipahami.

Dalam pengembangan sistem informasi berbasis website, UML sering digunakan sebagai alat bantu untuk memvisualisasikan rancangan aplikasi, mulai dari interaksi antara pengguna dengan sistem hingga alur proses yang berjalan pada aplikasi. Beberapa diagram UML yang digunakan dalam penelitian ini yaitu use case diagram dan activity diagram. Use case diagram digunakan untuk menggambarkan fungsi sistem dari sudut pandang pengguna, sedangkan activity diagram digunakan untuk menggambarkan tahapan aktivitas atau alur proses yang berjalan pada sistem. Dengan penggunaan diagram tersebut, pengembang dapat memperoleh gambaran sistem secara lebih jelas dan terstruktur sehingga dapat mengurangi kesalahan dalam proses pengembangan perangkat lunak.[42]

2. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan salah satu diagram pada Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem berdasarkan fungsi-fungsi yang tersedia pada aplikasi. Diagram ini membantu pengembang dalam memahami kebutuhan fungsional sistem dari sudut pandang pengguna, sehingga proses perancangan aplikasi dapat dilakukan secara lebih terarah. Use case diagram digunakan untuk merepresentasikan kebutuhan fungsional sistem dari sudut pandang pengguna sehingga pengembang dapat memahami proses dan layanan yang harus disediakan oleh sistem. Dengan adanya diagram ini, pengembang dapat memperoleh gambaran awal mengenai ruang lingkup aplikasi, hak akses pengguna, serta aktivitas yang dapat dilakukan pada sistem yang dirancang. Selain itu, use case diagram juga membantu proses komunikasi antara pengembang dan pengguna agar kebutuhan sistem dapat dipahami dengan lebih jelas sebelum tahap implementasi dilakukan.[43]

Dalam pengembangan sistem informasi wedding organizer berbasis website, use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem yang dirancang. Diagram ini menunjukkan peran setiap aktor, seperti admin dan pelanggan, beserta fungsi-fungsi yang dapat diakses pada aplikasi. Melalui use case diagram, pengembang dapat mengetahui proses yang dilakukan pengguna, seperti melakukan registrasi, login, pemesanan paket pernikahan, pembayaran, hingga pengelolaan data pesanan oleh admin. Selain itu, diagram ini membantu dalam menentukan batasan sistem serta kebutuhan fungsional yang harus tersedia pada aplikasi. Dengan adanya use case diagram, proses analisis dan perancangan sistem dapat

[41] Roger S Pressman. (2010). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (7th ed.). McGraw-Hill Education.

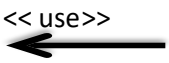
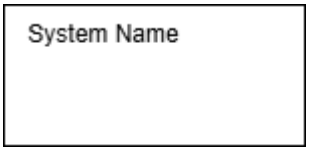
[42] Annisa Tri Hidayati, Aditya Eka Widyantoro, and Hertas Jelang Ramadhani, "Perancangan Sistem Informasi Wirausaha Mahasiswa (Siwirma) Berbasis Web Dengan Unified Modelling Languange (UML) Institut Teknologi Dan Bisnis Semarang Untuk Memodelkan Sistem [6]. 2, no. 4 (2023).

[43] Pada Cv and Cahaya Baru, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web" 7 (2024).

dilakukan secara lebih terstruktur sehingga memudahkan pengembang dalam membangun aplikasi sesuai kebutuhan pengguna.[44]

Adapun simbol yang digunakan dalam Use Case Diagram antara lain sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Simbol-simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Aktor	Elemen ini menunjukkan siapa saja yang berperan dalam penggunaan aplikasi, termasuk pengguna dan komponen lain yang terlibat dalam menjalankan fungsi yang ada.
	Use Case	Bagian ini merepresentasikan layanan yang dapat digunakan oleh sistem dapat membantu aktor dalam menjalankan aktivitas dan memenuhi kebutuhannya.
	Asosiasi	Hubungan ini berfungsi untuk mengaitkan aktor terhadap fungsi serta memperlihatkan adanya interaksi langsung antara keduanya dalam sistem
	Generalisasi	Menggambarkan peran khusus yang dimiliki oleh setiap actor dalam berpartisipasi pada *use case*.
	*Include*	Keterkaitan ini memperlihatkan adanya hubungan antar use case, di mana relasi *include* menunjukkan suatu fungsi selalu melibatkan atau menyertakan fungsi lain dalam prosesnya.
	Extends	Keterkaitan ini menunjukkan hubungan antar use case, di mana *extends* menjelaskan adanya fungsi tambahan yang hanya dijalankan pada kondisi tertentu.
	Boundary	Memisahkan apa yang menjadi bagian dalam dan luar sistem

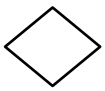
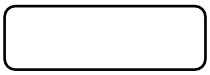
[44] Roger S Pressman. (2010). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (7th ed.). McGraw-Hill Education.

3. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan salah satu diagram pada Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas atau proses kerja yang terjadi dalam suatu sistem. Diagram ini memperlihatkan urutan aktivitas mulai dari proses awal hingga proses berakhir sehingga alur kerja sistem dapat dipahami dengan lebih jelas dan terstruktur. Activity diagram digunakan untuk menunjukkan tahapan proses, percabangan keputusan, serta aliran kontrol yang terjadi pada setiap aktivitas dalam sistem. Dengan adanya diagram ini, pengembang dapat memahami hubungan antar proses dan mengetahui bagaimana suatu aktivitas dijalankan di dalam aplikasi. Selain itu, activity diagram juga membantu dalam menggambarkan logika proses bisnis sehingga memudahkan proses analisis dan perancangan sistem sebelum tahap implementasi dilakukan.[45]

Dalam pengembangan sistem informasi berbasis website, activity diagram digunakan untuk memodelkan proses yang melibatkan pengguna dan sistem secara berurutan. Diagram ini membantu pengembang dalam memahami alur aktivitas pengguna saat menggunakan aplikasi, seperti proses registrasi, login, pemesanan paket, pembayaran, hingga pengelolaan data oleh admin. Melalui activity diagram, setiap tahapan proses dapat divisualisasikan secara lebih rinci sehingga pengembang dapat mengetahui aliran proses yang berjalan pada sistem. Dengan penggunaan activity diagram, proses pengembangan aplikasi dapat dilakukan secara lebih terarah dan meminimalkan kesalahan pada saat implementasi sistem.[46]

Tabel 2. 2 Simbol-simbol *Activity Diagram*

No	**Simbol**	Nama	Keterangan
1		Percabangan	Menunjukkan adanya percabangan proses, di mana sistem memiliki lebih dari satu pilihan aktivitas yang dapat dijalankan sesuai dengan kondisi tertentu
2		Aktivitas	Menunjukkan adanya percabangan proses, di mana sistem memiliki lebih dari satu pilihan aktivitas yang dapat dijalankan sesuai dengan kondisi tertentu
3		Status Awal	Titik Awal Proses Sistem
4		Status akhir	Menunjukkan proses objek dibuat dan dihapus.

[45] Jurnal Ilmu Komputer et al., "PENERAPAN EXTREME PROGRAMING DALAM SISTEM INFORMASI CLAIM UNIT NOT GOOD KE MAIN DELEAR PADA PT . LAUTAN TEDUH 2:" 2, no. 2 (2023): 19–28.

[46] Roger S Pressman. (2010). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (7th ed.). McGraw-Hill Education.

5		Penggabungan	Proses penggabungan beberapa aktivitas menjadi satu alur.
6		Swimline	Memisahkan pihak atau unit dalam organisasi sesuai dengan tanggung jawab terhadap aktivitas yang dilakukan.

4. Entity Relationship Diagram

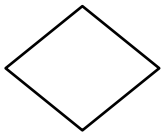
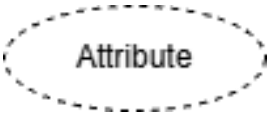
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan model perancangan basis data yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas dalam suatu sistem. ERD digunakan untuk merepresentasikan data, atribut, serta hubungan antar data yang terdapat dalam basis data sehingga struktur database dapat dirancang secara lebih terorganisir. Melalui ERD, pengembang dapat mengetahui hubungan antar tabel, atribut yang digunakan, serta keterkaitan data dalam sistem sebelum database diimplementasikan. Selain itu, ERD juga membantu dalam mengurangi redundansi data dan mempermudah proses pengelolaan basis data karena struktur data telah dirancang secara sistematis.[47] Dengan adanya perancangan ERD, proses pembangunan database dapat dilakukan secara lebih terarah sesuai kebutuhan sistem yang dikembangkan.

Dalam pengembangan sistem informasi berbasis website, ERD digunakan untuk memodelkan struktur basis data yang digunakan pada aplikasi. Diagram ini menggambarkan hubungan antar entitas, seperti data pelanggan, paket pernikahan, pemesanan, pembayaran, dan jadwal acara yang saling terhubung dalam sistem. Dengan menggunakan ERD, pengembang dapat memahami alur penyimpanan data serta hubungan antar tabel sebelum database diterapkan ke dalam aplikasi. Selain itu, ERD juga membantu proses perancangan database agar lebih mudah dikembangkan, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan sistem yang dirancang.

Tabel 2. 3 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Entity	Menunjukkan objek utama atau data yang disimpan dalam sistem.
2.	Entity	Weak Entity	Entitas yang keberadaannya bergantung pada entitas lain

[47] Silberschatz, A., Korth, H. F., & Sudarshan, S. (2020). *Database System Concepts* (7th ed.). McGraw-Hill Education.

3.		Relationship	Menunjukkan hubungan antar entitas dalam sistem
4.		Atribut	Menunjukkan karakteristik atau informasi yang dimiliki suatu entitas.
5.		Atribut Kunci	Atribut yang digunakan sebagai identitas unik pada suatu entitas.
6.		Atribut Multivalue	Atribut yang dapat memiliki lebih dari satu nilai.
7.		Atribut Derivatif	Atribut yang nilainya diperoleh dari hasil perhitungan atribut lain.
8.		Link	Simbol berupa garis ini digunakan sebagai penghubung antar himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya
9.	1 : 1, 1 : N, M : N	Cardinality	Menunjukkan jumlah hubungan antar entitas dalam suatu relasi.

5. Penguji Sistem

Tahap penguji sistem dilakukan untuk menilai apakah sistem yang telah dikembangkan dapat dijalankan secara optimal dan benar-benar dapat dimanfaatkan oleh pengguna. Dalam penelitian sistem informasi, penilaian tersebut biasanya melibatkan pengguna secara langsung melalui pendekatan *User Acceptance Testing* (UAT), sehingga kelayakan sistem dapat dilihat dari sudut pandang pengguna akhir sebelum sistem diterapkan lebih luas. Metode ini melibatkan pengguna akhir untuk menguji sistem dalam kondisi yang menyerupai penggunaan nyata, sehingga dapat diketahui tingkat penerimaan dan kelayakan sistem untuk digunakan oleh pengguna.

Proses *User Acceptance Testing* mencakup evaluasi terhadap fungsi utama sistem melalui skenario penggunaan yang telah ditentukan sebelumnya. Melalui proses ini, dapat diketahui

kesesuaian antara kebutuhan pengguna dengan hasil yang diberikan oleh sistem. Pengujian UAT tidak berfokus pada struktur internal atau kode program, melainkan menitikberatkan pada pengalaman pengguna serta kemampuan sistem dalam mendukung proses kerja yang diharapkan.

User Acceptance Testing dinilai efektif dalam menilai kelayakan sistem informasi karena pengujian dilakukan langsung oleh pengguna yang menjadi sasaran utama penggunaan sistem. Pendekatan ini memungkinkan penilaian sistem dilakukan secara realistis berdasarkan kebutuhan dan persepsi pengguna. Oleh karena itu, Metode UAT dinilai sesuai untuk diterapkan dalam penelitian ini karena mampu memastikan bahwa sistem yang dikembangkan telah layak digunakan dan dapat diterima oleh pengguna sebelum diimplementasikan secara lebih luas.[48]

[48] Handoyo Yakub et al., "Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Website Dengan Metode Pengujian User Acceptance Testing" 2, no. 2 (2024): 113–27.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian Pengembangan

Lokasi penelitian berada di syf_wedding planers yang beralamat Jl. Kampung Belakang, Tegal Alur, Kalideres, Jakarta Barat. Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan dalam kurun waktu sekitar dua bulan, terhitung sejak April 2026 hingga Mei 2026.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu RnD (*Research and Development*) yang diarahkan pada perancangan dan pembangunan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses penelitian dilaksanakan melalui dua tahapan utama, yakni pengumpulan data dan pengembangan sistem. Tahap pengumpulan data bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi serta mengetahui kebutuhan sistem yang diperlukan, sementara pengembangan sistem dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan *Extreme Programming* secara bertahap dan berulang. Seluruh tahapan tersebut dirancang untuk menghasilkan sistem yang mampu memberikan solusi terhadap permasalahan penelitian serta mendukung tercapainya tujuan yang telah ditetapkan.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) sebagai pendekatan pengembangan perangkat lunak karena metode ini memungkinkan proses pengembangan berjalan secara fleksibel dan dapat menyesuaikan perubahan kebutuhan pengguna. XP termasuk dalam pendekatan *Agile Software Development* yang menekankan pengembangan sistem melalui siklus iterasi yang singkat, pengujian berkelanjutan, serta keterlibatan aktif pengguna dalam setiap fase pengembangan. Kelebihan XP terletak pada kemampuannya untuk menyesuaikan diri dengan kebutuhan yang berubah dan mempercepat pengiriman fitur sistem melalui kolaborasi intensif antar tim dan pengguna. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan XP dalam pengembangan aplikasi berbasis web memberikan fleksibilitas tinggi serta peningkatan kualitas produk melalui siklus iteratif yang konsisten.[49]

metode *Extreme Programming* dibagi menjadi beberapa tahap utama yang saling berulang, yaitu perencanaan, perancangan, pengkodean, pengujian, dan *umpan balik (feedback)*. Fase perencanaan dimulai dengan pengumpulan kebutuhan sistem melalui teknik observasi dan wawancara, yang kemudian dijabarkan dalam bentuk *user stories* untuk diimplementasikan. Tahap perancangan dilakukan dengan pendekatan sederhana agar mudah disesuaikan, sedangkan tahap pengkodean dilakukan melalui pengembangan yang adaptif dan integrasi yang berkesinambungan. Pengujian sistem

[49] Yudi Irawan Chandra, Diyah Ruri Irawati, and Marti Riastuti, "Penerapan Model Agile – Extreme Programming (XP) Dalam Membuat Aplikasi Pengenalan Daerah Wisata Di Wonogiri Berbasis Web" 8, no. 1 (2024): 91–100.

dilakukan sejak awal proses dengan teknik seperti *User Acceptance Testing (UAT)* guna melihat apakah fitur yang dibangun sudah dapat digunakan sesuai kebutuhan pengguna. Umpan balik dari pengguna dikumpulkan secara berkala guna memperbaiki dan menambah fitur yang diperlukan sesuai kebutuhan nyata di lapangan.

Penelitian ini menerapkan pengembangan perangkat lunak secara iteratif sesuai dengan karakteristik metode Extreme Programming (XP). Evaluasi sistem dilakukan berdasarkan kemampuan sistem dalam memenuhi kebutuhan pengguna, kestabilan sistem dari hasil pengujian, serta efisiensi waktu pada setiap iterasi pengembangan. Penilaian kualitas sistem didasarkan pada umpan balik pengguna akhir, sementara penerapan metode XP dievaluasi melalui komunikasi tim pengembang selama proses pengembangan.

D. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui beberapa cara, yaitu kajian pustaka, observasi lapangan, wawancara, serta dokumentasi. Keempat teknik tersebut dipilih untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan sebagai dasar dalam merancang dan mengembangkan sistem informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner berbasis web. Kajian pustaka dilakukan dengan menelusuri berbagai referensi yang relevan guna memperkuat pemahaman teori dan konsep yang mendukung penelitian. Observasi dan wawancara digunakan untuk memahami kondisi lapangan, kebutuhan pengguna, serta alur proses yang berlangsung. Sementara itu, dokumentasi dimanfaatkan sebagai data pendukung untuk memastikan data yang diperoleh dari observasi dan wawancara dapat diverifikasi dan dipahami secara lebih menyeluruh. Pada tahap pengembangan sistem, penelitian ini menggunakan pendekatan *Extreme Programming* (XP). Metode tersebut dipilih karena mendukung proses pengembangan yang dilakukan secara bertahap, fleksibel, dan responsif terhadap perubahan kebutuhan pengguna selama sistem dirancang. Seluruh teknik pengumpulan data yang terssebut akan dibahas lebih lanjut pada bagian berikut:

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari sejumlah referensi tertulis yang relevan, mulai dari literatur akademik hingga publikasi ilmiah yang berhubungan dengan sistem informasi, Wedding Organizer, Wedding Planner, dan metode *Extreme Programming* (XP). Teknik ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman teoritis dan referensi yang relevan sebagai dasar dalam proses perancangan serta pengembangan sistem.

2. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung objek penelitian agar data yang diperoleh sesuai dengan kondisi sebenarnya di lapangan. Dalam penelitian ini, observasi dimanfaatkan untuk mengamati serta mencatat aktivitas dan alur proses yang berjalan pada tempat penelitian secara objektif, tanpa dipengaruhi oleh pendapat atau penilaian pihak lain. Penulis melakukan observasi pada syf_weddingplanner untuk memperoleh data terkait alur pemesanan jasa, jenis layanan yang ditawarkan, serta interaksi antara pelanggan dengan pihak pengelola. Data

hasil observasi tersebut digunakan sebagai bahan pendukung dalam analisis kebutuhan sistem dan sekaligus menjadi acuan dalam pengembangan sistem informasi.

3. Wawancara

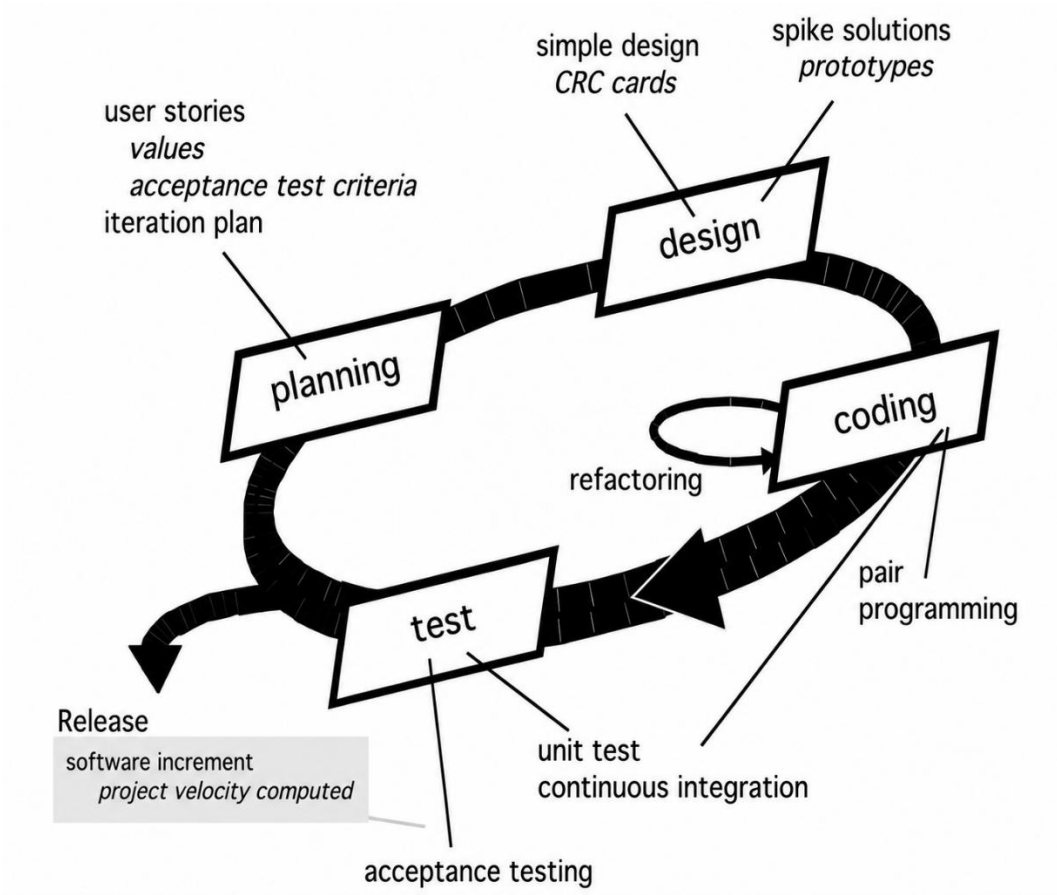
Proses wawancara, melibatkan pemilik usaha maupun admin sebagai pengguna sistem untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan, kendala yang dihadapi, sekaligus gambaran sistem yang diharapkan. Informasi yang diperoleh dari hasil wawancara tersebut kemudian dijadikan dasar dalam merancang fitur dan menentukan fungsi sistem yang akan dikembangkan.

4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai teknik pendukung dalam pengumpulan data berupa arsip, catatan, dan dokumen yang berkaitan dengan layanan Wedding Organizer dan Wedding Planner. Data dokumentasi dimanfaatkan sebagai bahan tambahan guna memperkuat temuan dari observasi dan wawancara dalam proses pengembangan sistem.

E. Desain Penelitian Pengembangan

Adapun Desain Penelitian Pengembangan ini yang akan membantu dalam persiapan penelitian sebagai berikut



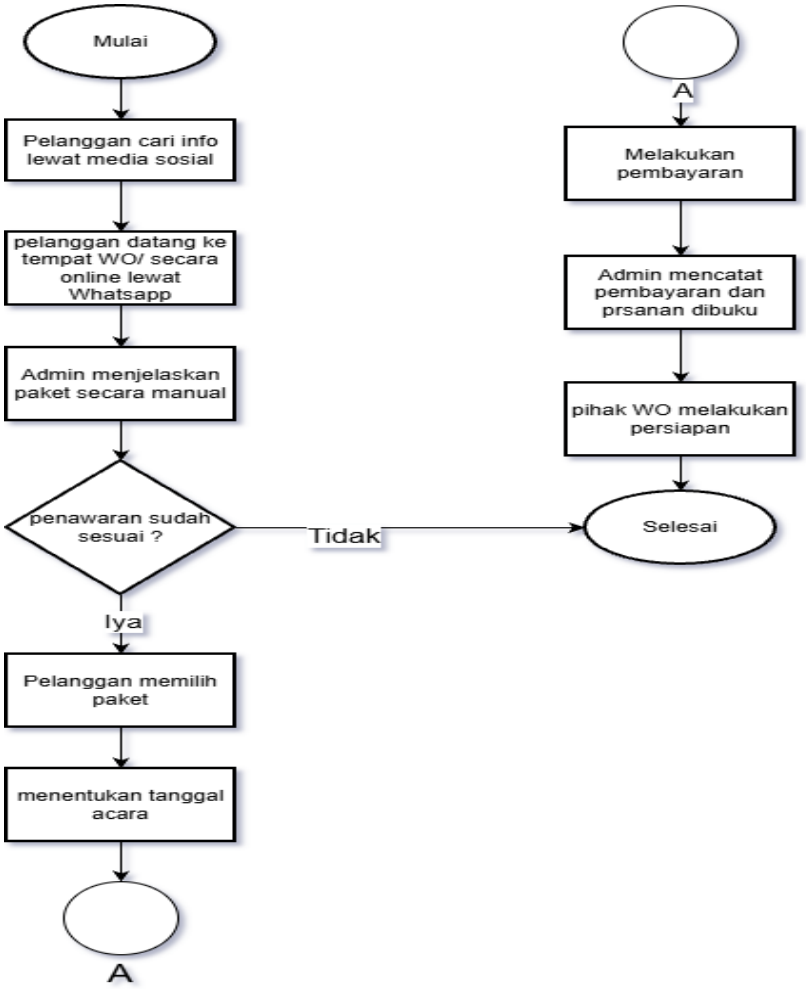
Gambar 3. ***1 Extreme Programming.***[50]

[50] Siti Maesaroh et al., Rekayasa Perangkat Lunak (2024), n.d.Maesaroh et al.

1. **Perencanaan**

Perencanaan menjadi Langkah pertama dalam penelitian ini, yang dilakukan untuk memahami kebutuhan pengguna serta kondisi sistem secara menyeluruh. Pada tahap ini, peneliti mengkaji berbagai penelitian terdahulu yang relevan sebagai bahan perbandingan, sekaligus menelaah permasalahan yang muncul pada sistem yang masih digunakan saat ini. Hasil dari kajian tersebut digunakan sebagai dasar penentuan arah pengembangan sistem yang akan dirancang.

Selain itu, tahap perencanaan juga mencakup proses komunikasi dan koordinasi dengan pemilik usaha sebagai pihak yang akan menggunakan sistem. Komunikasi yang dilakukan secara berkelanjutan bertujuan untuk memastikan kebutuhan pengguna dapat dipahami dengan baik, sehingga proses pengumpulan informasi, perumusan kebutuhan sistem, dan pelaksanaan penelitian dapat berlangsung secara terencana serta selaras dengan target yang ditentukan.



Gambar 3. 2 Flowchart Sistem Lama

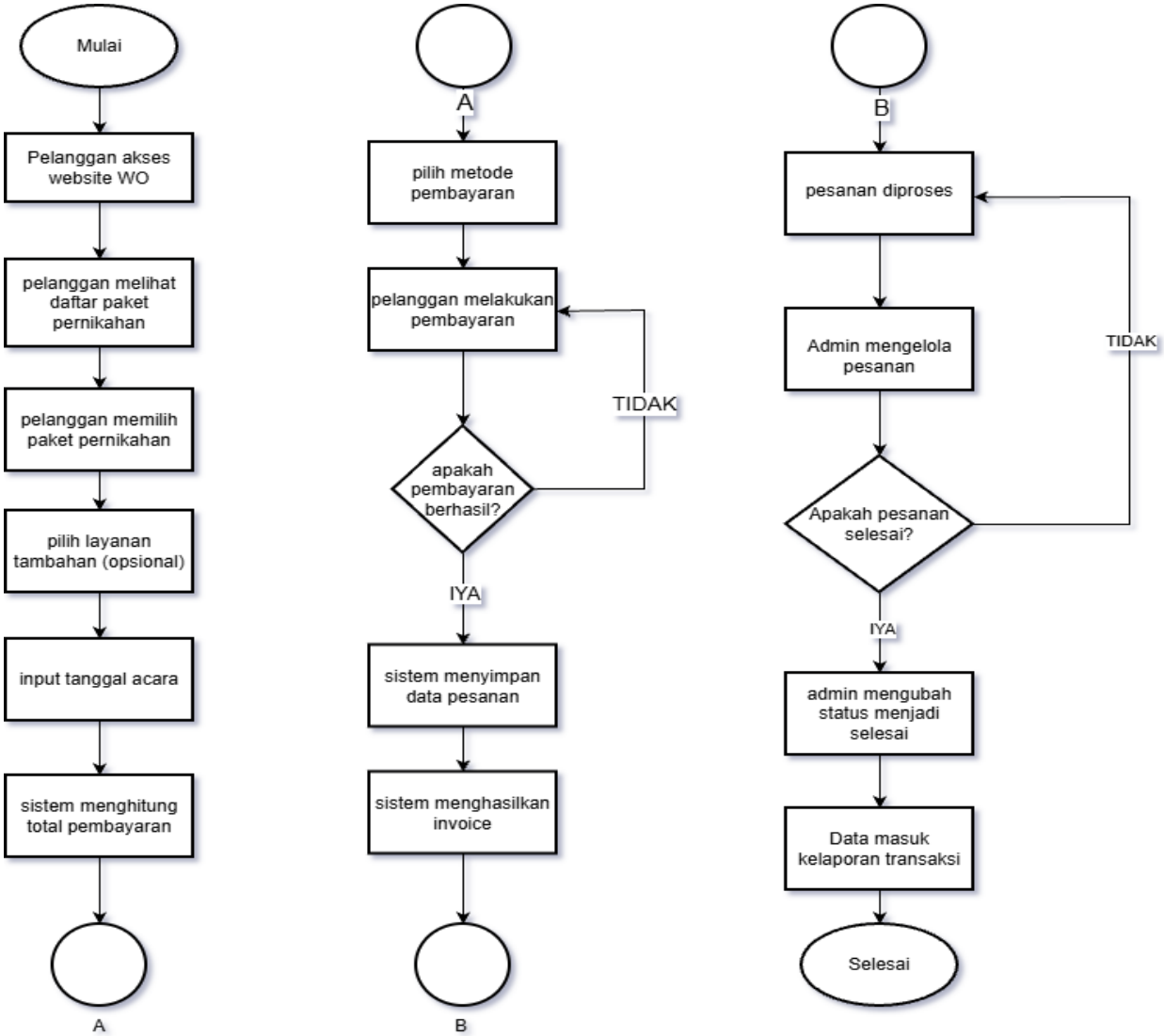
Pada sistem yang berjalan (Gambar 3.2), proses pemesanan wedding organizer masih dilakukan secara manual sehingga kurang efisien dan belum terintegrasi. Proses dimulai dari pelanggan yang mencari informasi layanan melalui media sosial.

Selanjutnya, pelanggan menghubungi pihak wedding organizer atau datang langsung ke lokasi untuk melakukan konsultasi, baik secara langsung maupun melalui aplikasi seperti WhatsApp. Admin kemudian menjelaskan paket pernikahan yang tersedia secara manual kepada pelanggan.

Setelah itu, pelanggan mempertimbangkan penawaran yang diberikan. Jika penawaran belum sesuai, maka proses tidak dilanjutkan. Namun, jika penawaran telah sesuai, pelanggan akan memilih paket yang diinginkan dan menentukan tanggal acara.

Berikutnya, pelanggan melakukan pembayaran secara langsung atau melalui transfer. Admin kemudian mencatat data pesanan dan pembayaran tersebut secara manual ke dalam buku atau catatan.

Setelah pencatatan selesai, pihak wedding organizer mulai melakukan persiapan acara sesuai dengan pesanan pelanggan. Proses berakhir setelah seluruh persiapan selesai dan acara terlaksana.



Gambar 3. 3 Flowchart Sistem yang Akan Diusulkan

Berdasarkan perbandingan antara sistem lama dan sistem yang diusulkan, sistem pemesanan Wedding Organizer berbasis web ini memiliki beberapa keunggulan, yaitu:

1. Proses pemesanan layanan pernikahan menjadi lebih cepat karena pelanggan dapat langsung mengakses website tanpa harus datang ke lokasi atau menghubungi admin secara manual.
2. Sistem mampu menghitung total biaya secara otomatis berdasarkan paket yang dipilih serta layanan tambahan yang diinginkan pelanggan.
3. Proses pembayaran terintegrasi secara online melalui payment gateway sehingga transaksi dapat dilakukan secara real-time dan lebih praktis.
4. Data pesanan tersimpan secara otomatis dalam database sistem setelah pembayaran berhasil, sehingga mengurangi risiko kesalahan pencatatan.
5. Sistem secara otomatis menghasilkan invoice sebagai bukti transaksi yang dapat digunakan oleh pelanggan.
6. Admin dapat mengelola pesanan secara terpusat melalui dashboard, mulai dari memproses hingga menyelesaikan pesanan.
7. Status pesanan dapat dipantau secara sistematis, mulai dari diproses hingga selesai, sehingga meningkatkan transparansi layanan.
8. Data transaksi secara otomatis tersimpan dalam laporan, sehingga memudahkan proses monitoring dan evaluasi bisnis.
9. Mengurangi penggunaan pencatatan secara manual berbasis kertas (*paperless*) sehingga proses pengelolaan data menjadi lebih praktis dan terorganisir.
10. Sistem terintegrasi dalam satu platform berbasis web yang memudahkan akses baik bagi pelanggan maupun admin.

Dengan adanya perancangan sistem ini, diharapkan sistem yang diusulkan mampu mengatasi permasalahan pada proses pemesanan Wedding Organizer yang sebelumnya masih dilakukan secara manual, serta dapat meningkatkan kualitas pelayanan, efisiensi operasional, dan kepuasan pelanggan.

a. User Stories

Pemilik usaha wedding planner selaku objek penelitian memberikan gambaran awal mengenai sistem yang akan dikembangkan, di mana pemilik usaha menyampaikan kebutuhan dan harapan terhadap sistem informasi yang akan dibangun sebagai solusi atas permasalahan yang dihadapi dalam proses pemesanan layanan wedding planner:

1) Sebagai pemilik usaha wedding planner syf_weddingplanner, penulis menghadapi kendala dalam pengelolaan pemesanan paket pernikahan sebab pelaksanaannya masih dilakukan secara manual, seperti menggunakan pesan singkat dan pencatatan sederhana. Kondisi tersebut menyebabkan proses pemesanan kurang tertata dan sulit dikelola

secara optimal. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah sistem informasi berbasis web yang memungkinkan calon pengantin melakukan pemesanan paket pernikahan melalui media internet serta mempermudah pemilik usaha untuk mengatur data pemesanan dengan lebih rapi dan terstruktur.

2) Sebagai pemilik proyek, penulis berharap sistem yang dikembangkan mampu mempermudah calon pengantin untuk memperoleh detail layanan serta melakukan proses pemesanan. Di sisi lain, sistem ini juga ditujukan untuk membantu usaha wedding planner menjangkau lebih banyak calon pelanggan serta mendukung kegiatan promosi layanan secara lebih efektif dan terarah.
3) Selain itu, saya juga berharap agar sistem ini mampu menyediakan fitur pengelolaan serta rekapitulasi data pemesanan secara otomatis guna memudahkan proses monitoring jadwal acara, pengelolaan transaksi, dan penyusunan laporan pemesanan.

b. Value

Value merupakan inti utama yang diperoleh dari setiap *user story* yang telah diidentifikasi dalam proses pengembangan sistem. Berdasarkan analisis terhadap *user stories* pada syf_weddingplanner, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa kebutuhan utama yang harus dipenuhi oleh syf_weddingplanner, antara lain kebutuhan akan sistem yang mampu membantu proses pemesanan paket pernikahan serta pengelolaan transaksi agar lebih praktis, terstruktur, dan efisien. Di samping itu, sistem yang dikembangkan diupayakan mampu menyajikan informasi mengenai paket layanan wedding planner, ketersediaan jadwal acara, serta detail layanan secara jelas dan terorganisir, sehingga dapat memudahkan calon pengantin

c. *Acceptance Test Criteria*

Acceptance Test Criteria disusun sebagai acuan pengujian untuk memastikan bahwa fungsi-fungsi yang dikembangkan sudah sesuai dengan kebutuhan yang sebelumnya dirumuskan dalam bentuk *user stories*. Kriteria ini dipakai untuk menilai apakah setiap fitur yang dibuat benar-benar berjalan sebagaimana tujuan pengembangan sistem. Proses pengujian dilakukan dengan melibatkan pengguna akhir sebagai pihak yang menilai kelayakan sistem melalui skenario penggunaan yang telah ditentukan.

Pada penelitian ini, Proses evaluasi sistem dalam penelitian ini melibatkan pengguna akhir melalui pendekatan *User Acceptance Testing* (UAT), di mana pemilik usaha wedding planner berperan langsung dalam mengevaluasi fungsi dan alur sistem yang dikembangkan pada syf_weddingplanner. Hasil pengujian tersebut berfungsi sebagai acuan untuk menilai sejauh mana sistem diterima oleh pengguna serta dapat dimanfaatkan sebagai materi evaluasi untuk melaksanakan perbaikan dan penyempurnaan di tahap pengembangan berikutnya.

d. *Iteration Plan*

Iteration Plan merupakan rencana pengembangan sistem yang dilakukan sedikit demi sedikit dan berkelanjutan. Proses ini diawali dengan penyusunan *user stories* yang

menggambarkan kebutuhan pengguna, kemudian dikonsultasikan dan divalidasi oleh pihak wedding planner sebagai pengguna sistem. Setelah u*ser stories* dinyatakan sesuai dan memiliki manfaat bagi pengguna, pengembangan sistem dilanjutkan dengan perancangan desain yang disesuaikan dengan kebutuhan serta preferensi pengguna. Setiap tahapan pengembangan dilakukan secara iteratif agar sistem yang dibangun dapat terus disempurnakan sesuai hasil evaluasi pada setiap iterasi.

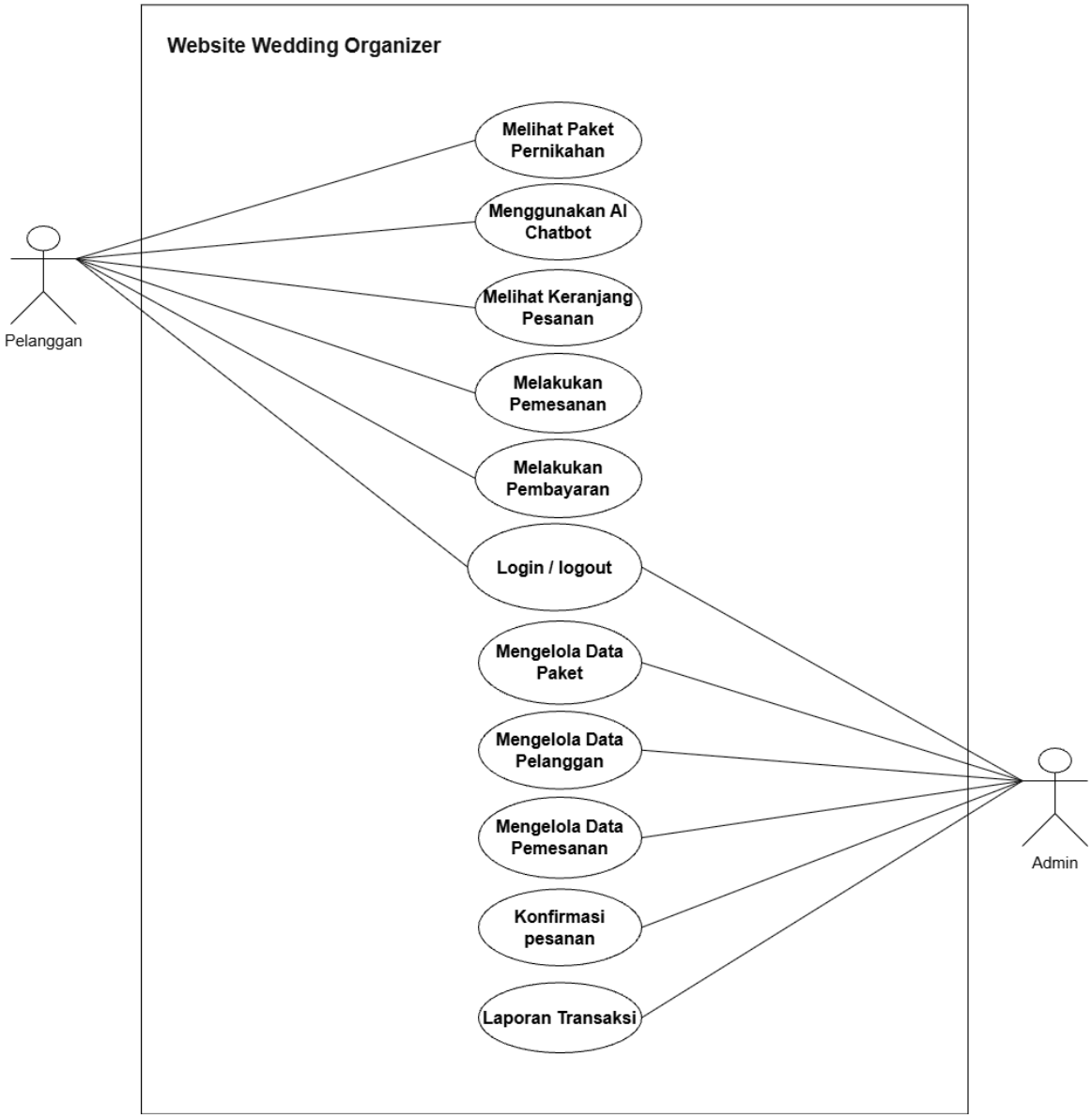
2. Desain

Tahap *design* bertujuan untuk merancang sistem secara sederhana dan fleksibel. Perancangan dilakukan berdasarkan *user stories* dengan menerapkan prinsip *simple design*, yaitu merancang sistem hanya untuk kebutuhan yang akan diimplementasikan. Pada tahap ini dapat digunakan *CRC cards* untuk memetakan tanggung jawab kelas, serta *spike solutions* dan *prototypes* untuk mengeksplorasi solusi teknis atau memberikan gambaran awal sistem sebelum proses pengkodean dilakukan.

a. Simple Design

1) Use Case Diagram (UML)

Use Case Diagram berfungsi menunjukkan keterkaitan antara aktor dan sistem, serta menjelaskan fungsi-fungsi yang dapat dijalankan oleh masing-masing aktor. Pada penelitian ini, aktor yang terlibat meliputi admin dan pengguna atau pelanggan. Pengguna berinteraksi dengan sistem untuk melihat informasi layanan, melakukan pemesanan, serta memperoleh informasi terkait status layanan, sedangkan admin berinteraksi dengan sistem untuk mengelola data layanan, data pemesanan, dan informasi pendukung lainnya. Use Case Diagram bertujuan untuk memvisualisasikan alur proses bisnis sistem Wedding Organizer dan Wedding Planner secara ringkas dan terstruktur, sehingga kebutuhan pengguna dapat diidentifikasi secara tepat dan diwujudkan dalam perancangan sistem.



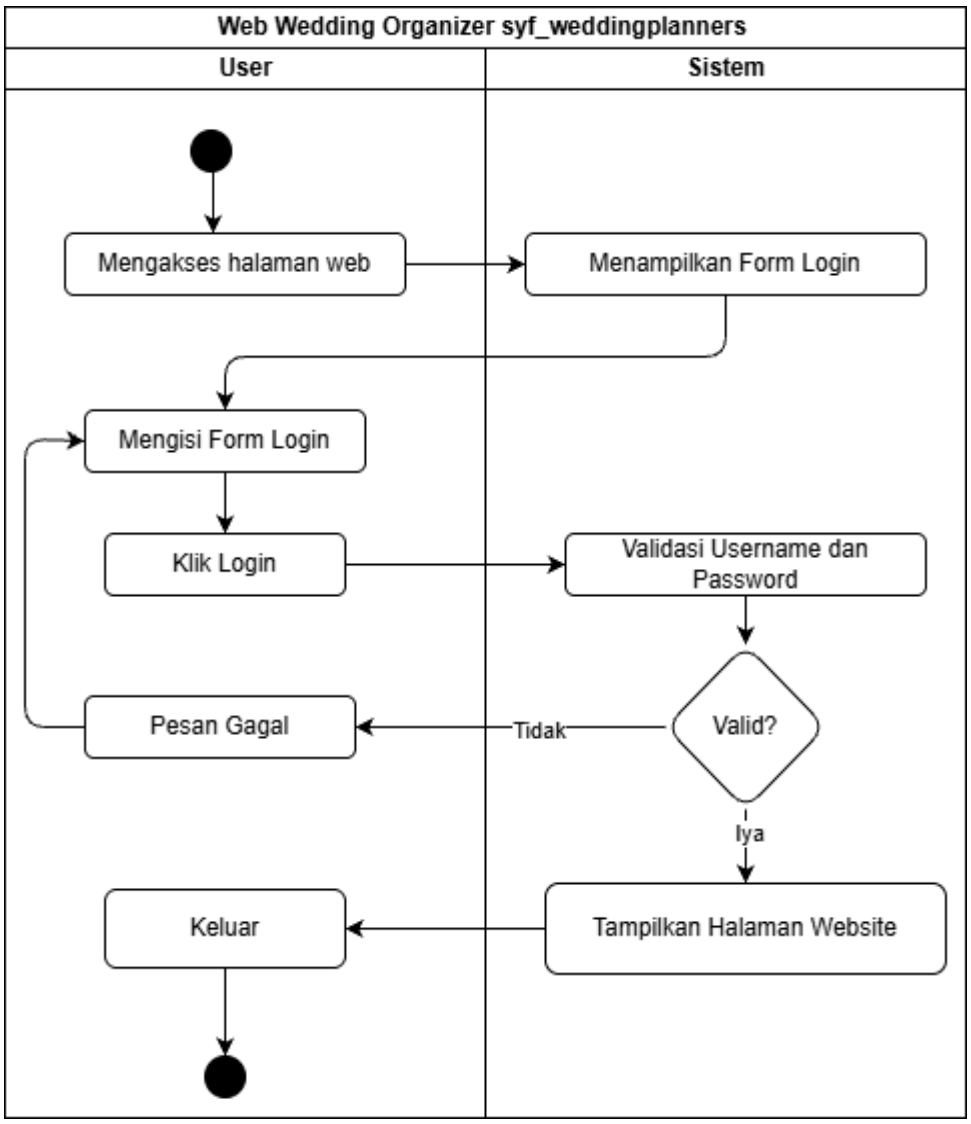
Gambar 3. 4 Use Case Diagram

2) Activity Diagram

Activity Diagram merupakan salah satu jenis diagram dari UML yang berfungsi untuk menjelaskan rangkaian aktivitas suatu proses yang terjadi pada sistem yang dikembangkan. Diagram ini menunjukkan langkah – langkah aktivitas yang dilakukan oleh aktor maupun sistem, termasuk kondisi percabangan serta alur proses dari awal hingga akhir. Dalam penelitian ini, Activity Diagram digunakan untuk memvisualisasikan alur kerja pada sistem Wedding Organizer dan Wedding Planner berbasis web, sehingga setiap tahapan aktivitas dapat dipahami secara jelas. Dengan adanya Activity Diagram, proses seperti pemesanan layanan, pengelolaan data, dan interaksi pengguna dengan sistem dapat digambarkan secara sistematis, sehingga memudahkan pengembangan dan pemahaman alur kerja sistem.

a) *Activity* Diagram Login

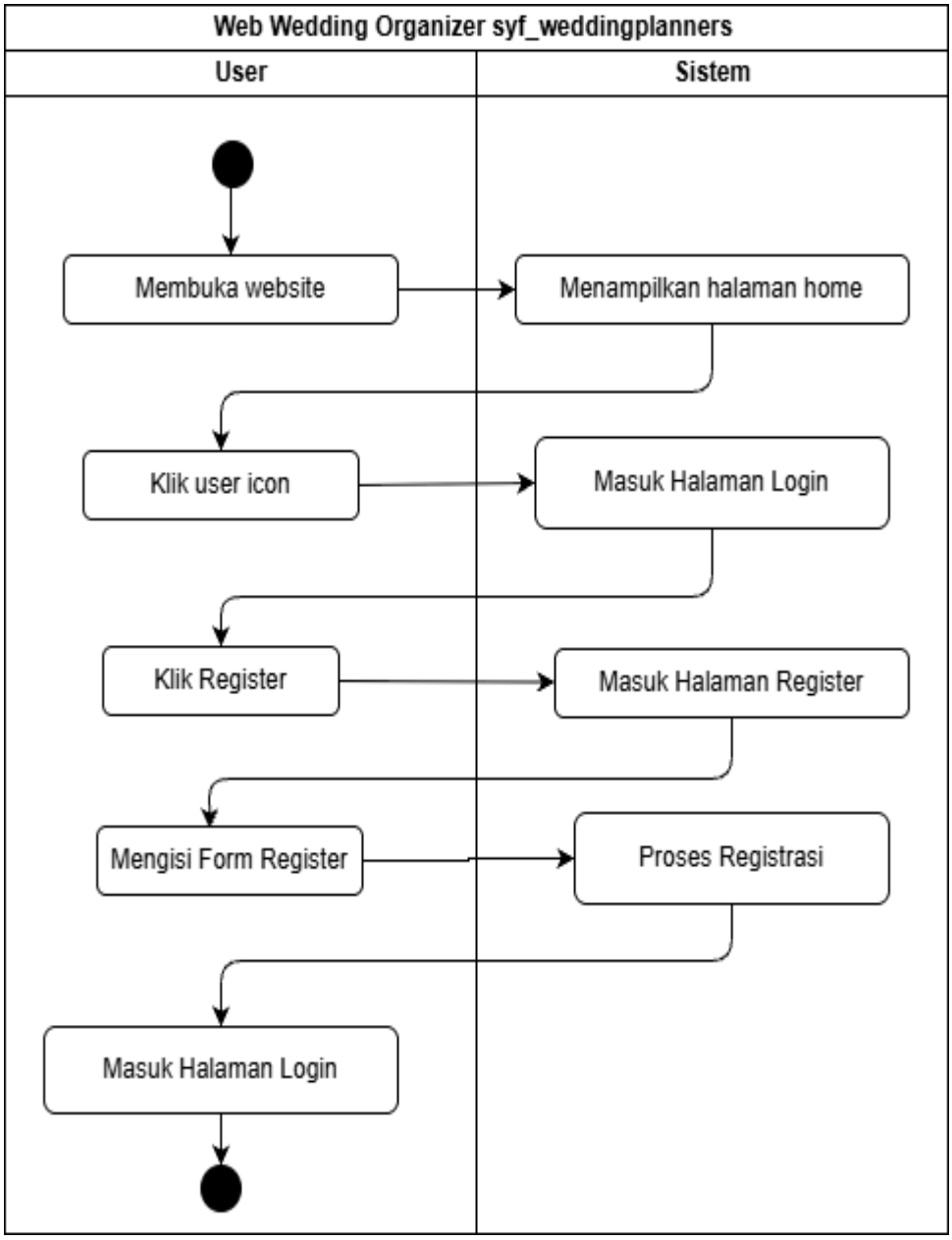
Activity Diagram Login merupakan gambaran alur proses login pada website sistem pemesanan pada wedding organizer syf_weddingplanners. Proses aktivitas login tersebut dapat dilihat pada gambar *Activity Diagram Login* berikut ini:



Gambar 3. 5 Activity Diagram Login

b) *Activity* Diagram Registrasi

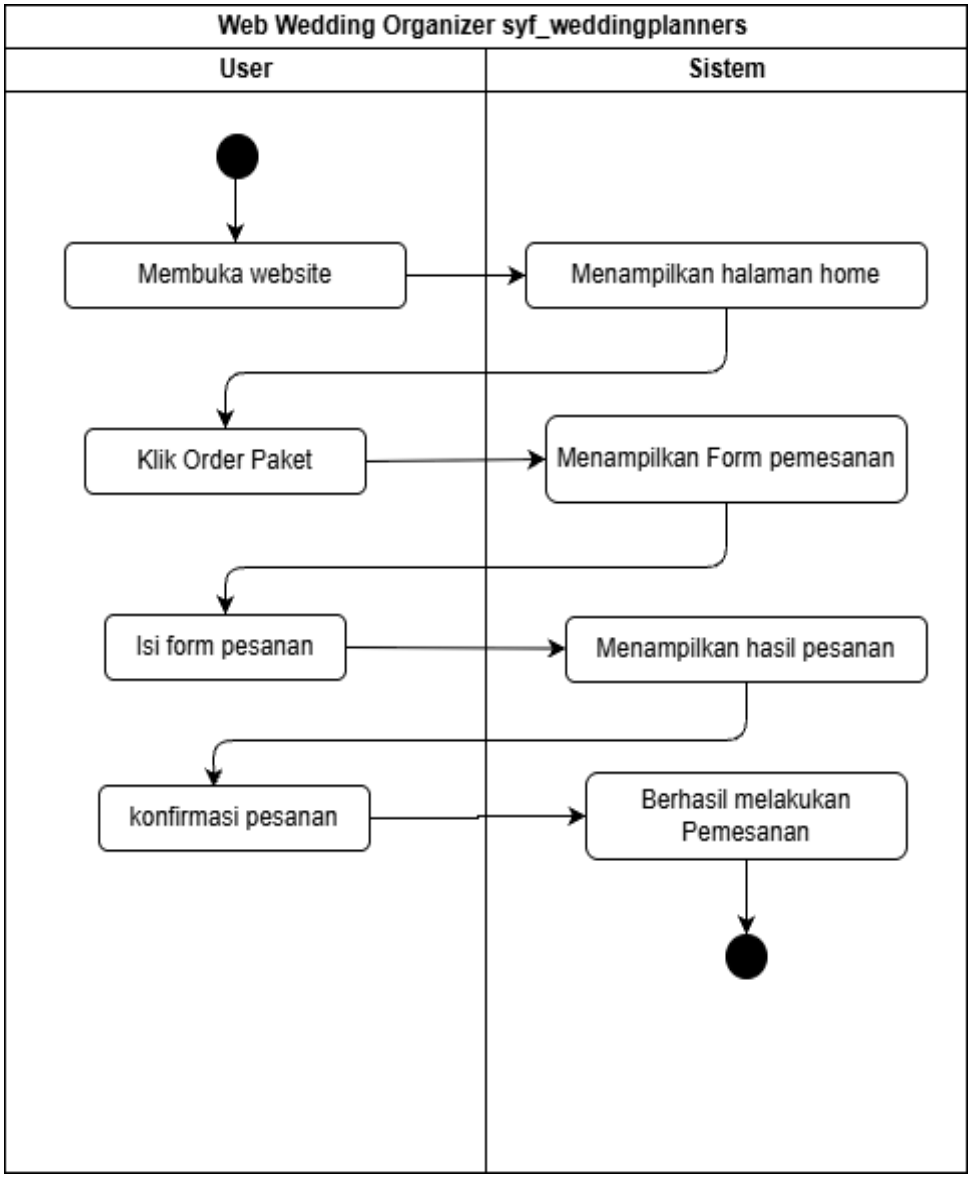
Activity Diagram Registrasi menggambarkan alur proses alur proses registrasi yang dilakukan oleh pelanggan pada website wedding organizer, dimulau dari membuka website hingga berhasil melakukan pendaftaran akun.



Gambar 3. 6 Activity Diagram Registrasi

c) *Activity* Diagram Pemesanan

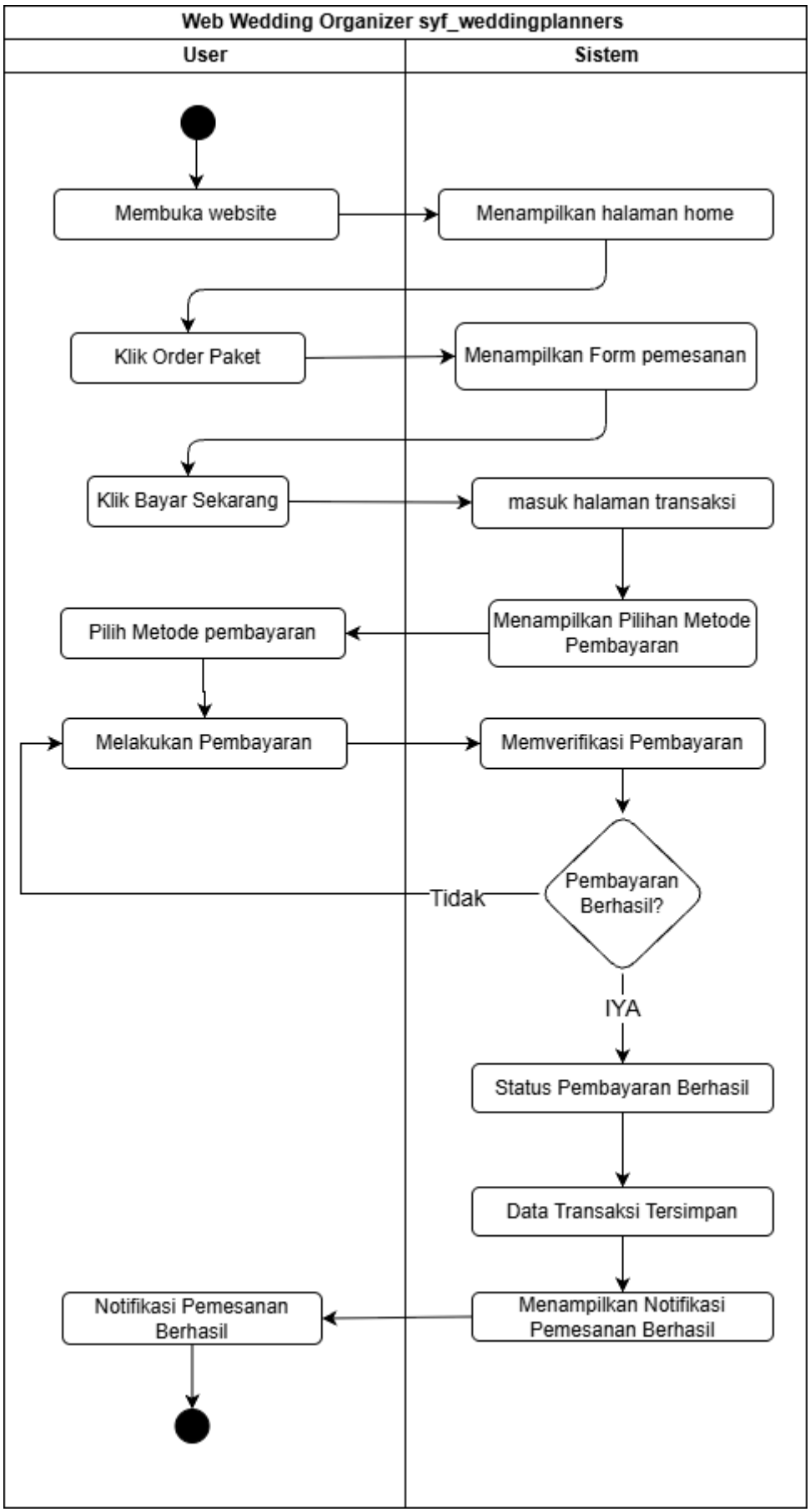
Activity Diagram Pemesanan menggambarkan alur proses pemesanan paket pada website wedding organizer yang dilakukan oleh pelanggan, mulai dari memilih paket hingga proses pemesanan berhasil dilakukan. Alur kerja pemesanan dijalankan pada gambar Activity Diagram Pemesanan berikut ini:



Gambar 3. 7 Activity Diagram Pemesanan

d) *Activity* Diagram Transaksi

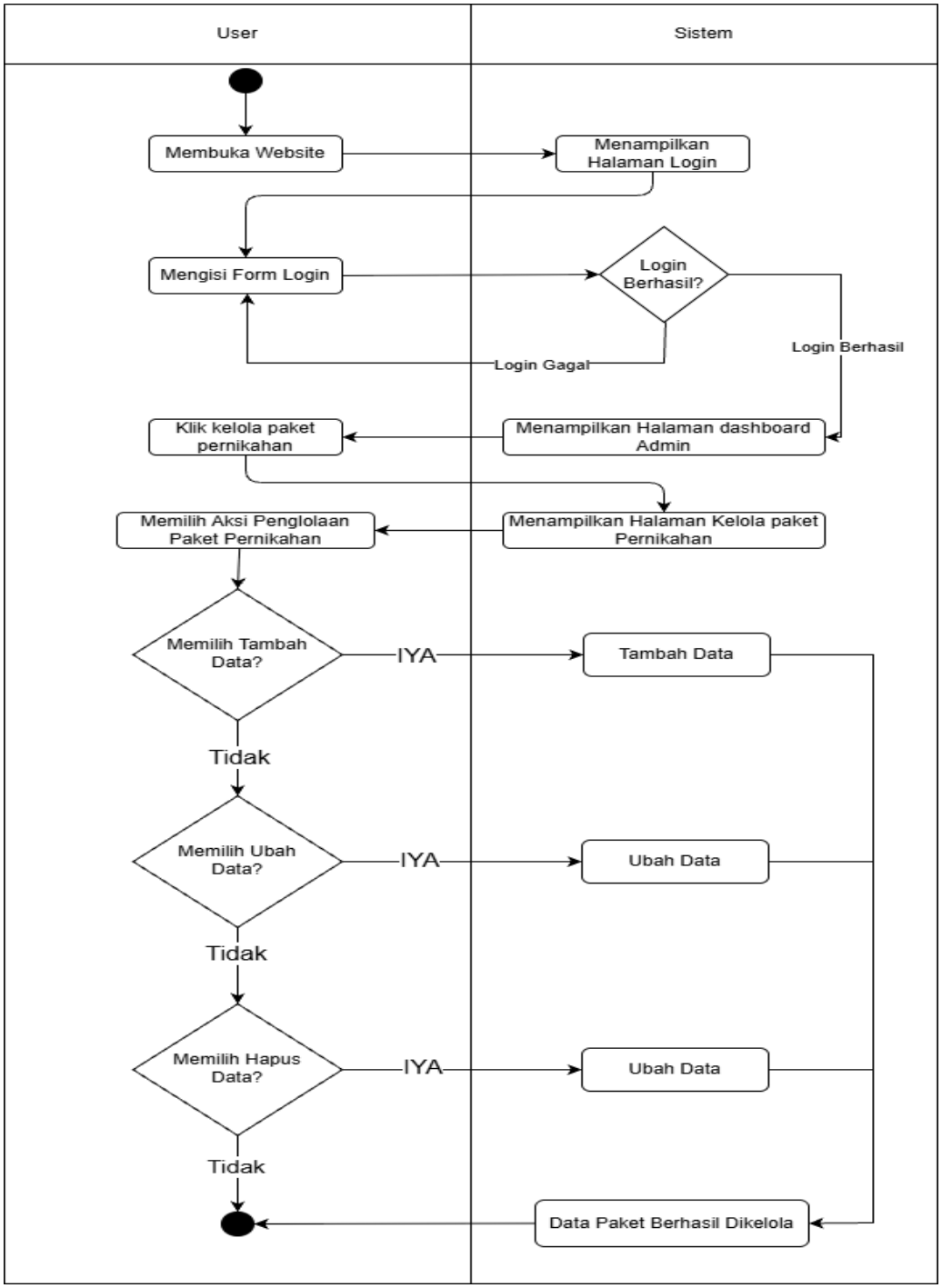
Activity Diagram Transaksi menggambarkan alur proses transaksi pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan, mulai dari melakukan pembayaran hingga transaksi berhasil dikonfirmasi. Alur kerja transaksi dijalankan pada gambar Activity Diagram Transaksi berikut ini:



Gambar 3. 8 Activity Diagram Transaksi

e) *Activity* Diagram Kelola Data Paket Pernikahan

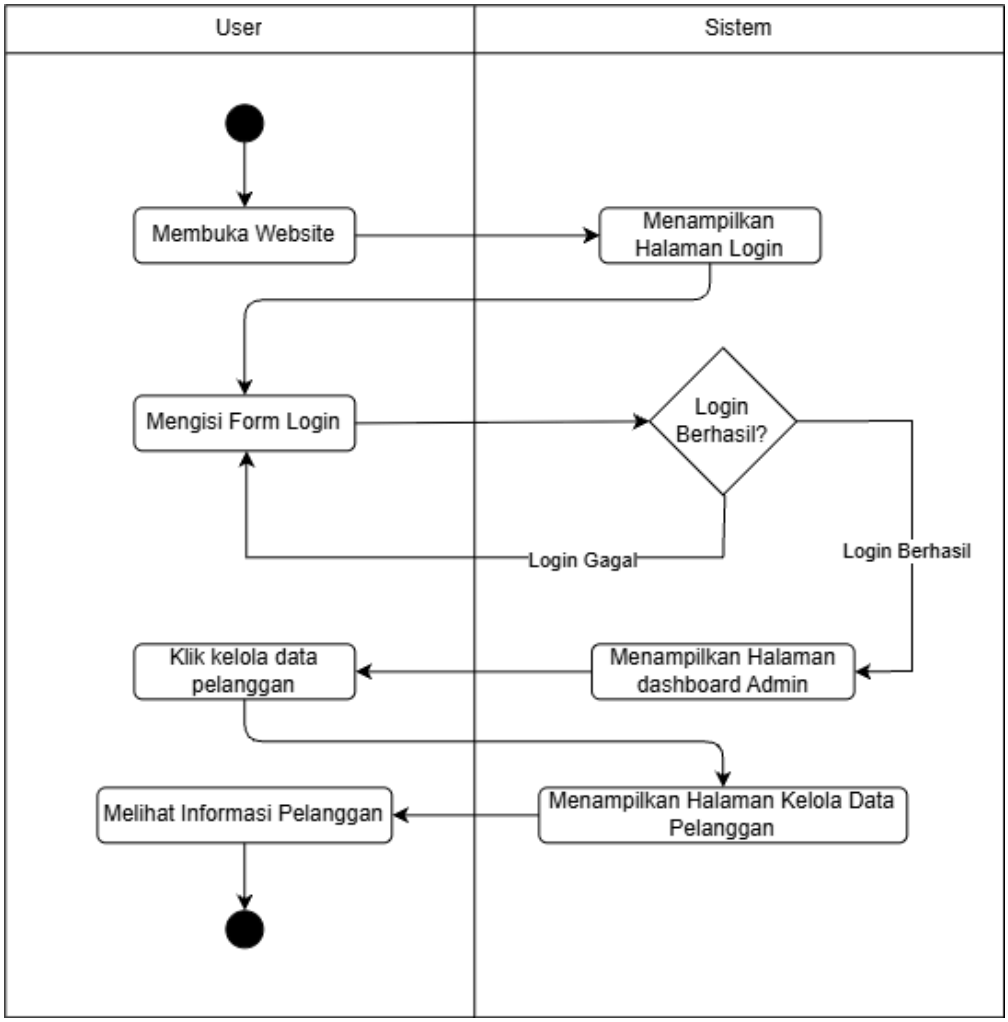
Activity Diagram Kelola Data Paket menggambarkan alur proses pengelolaan data paket yang dilakukan oleh admin, dimulai dari login ke sistem, masuk ke halaman dashboard admin, hingga melakukan pengelolaan data paket seperti menambah, mengubah, dan menghapus data paket. Proses tersebut dapat dilihat pada gambar Activity Diagram Kelola Data Paket berikut ini :



Gambar 3. 9 Activity Diagram Kelola Data Paket Pernikahan

f) *Activity* Diagram Kelola Data Pelanggan

Activity Diagram Kelola Pelanggan merupakan gambaran alur kerja yang dimulai dari proses login admin, kemudian sistem menampilkan halaman dashboard admin yang memiliki menu data pelanggan. Pada proses ini admin hanya dapat melihat informasi data pelanggan yang telah melakukan registrasi pada sistem. Sedangkan perubahan data pelanggan dilakukan langsung oleh pelanggan melalui akun masing-masing. Alur proses data pelanggan ditunjukkan pada gambar berikut :

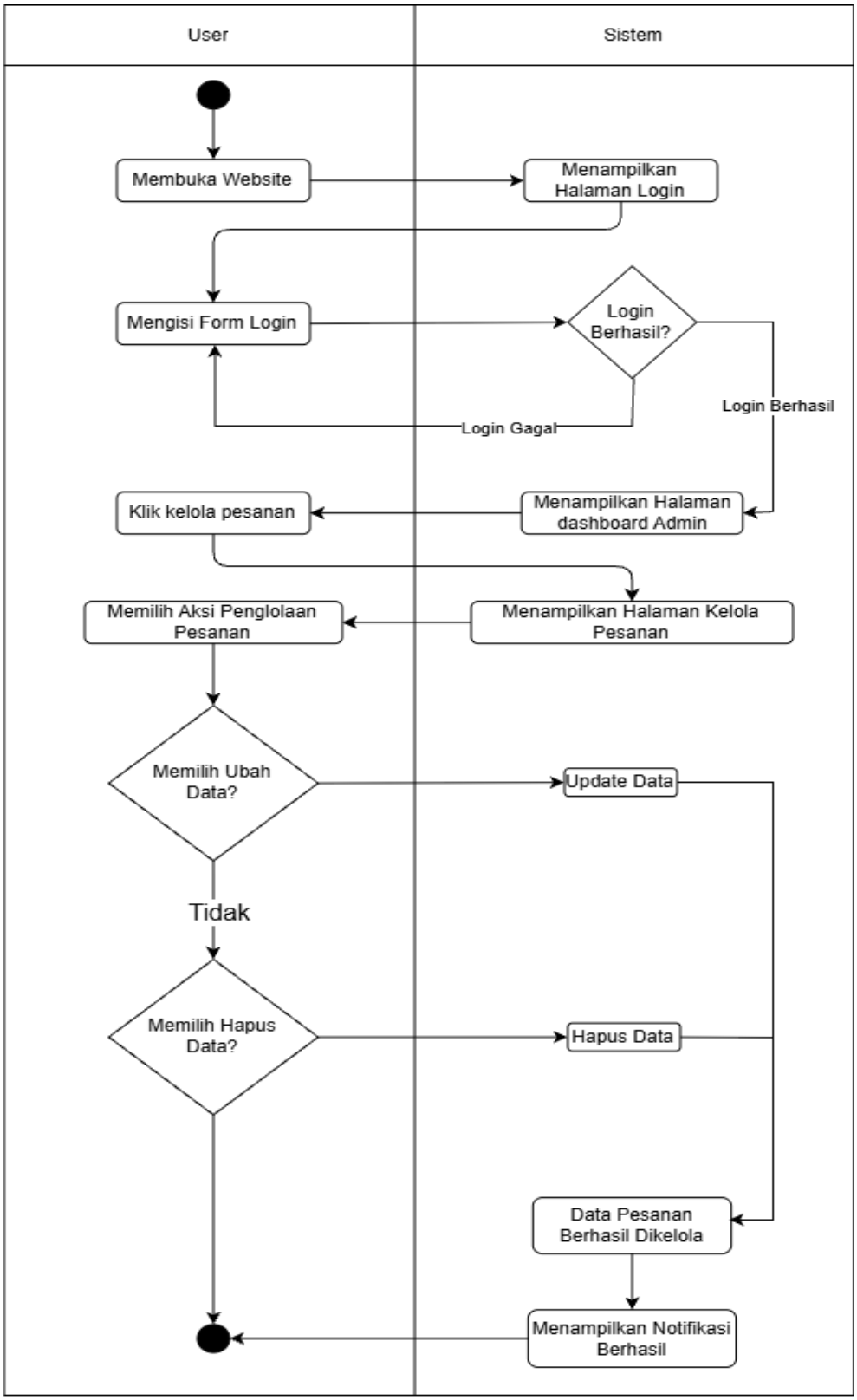


Gambar 3. 10 Activity Diagram Kelola Data Pelanggan

g) *Activity* Diagram Kelola Data Pesanan

Activity Diagram Kelola Data Pemesanan merupakan gambaran alur kerja yang dimulai dari proses login admin, kemudian sistem menampilkan halaman dashboard admin yang memiliki menu kelola data pemesanan. Pada proses ini admin dapat melihat, mengelola, serta

memproses data pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan. Alur kerja kelola data pemesanan ditunjukkan pada gambar berikut :

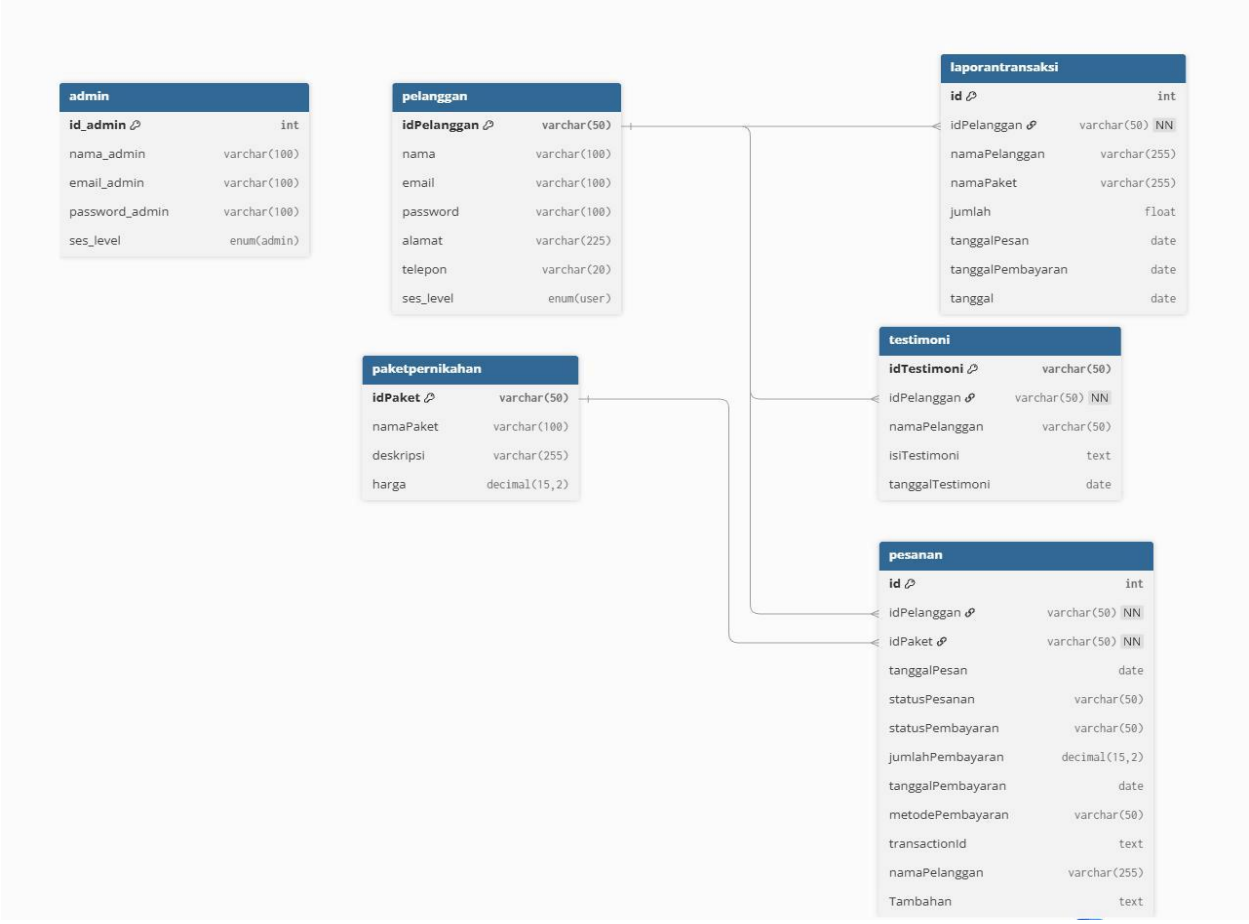


Gambar 3. 11 Activity Diagram Kelola Data Pesanan

3) Entity Relationship Diagram

ERD sistem informasi wedding organizer terdiri dari enam entitas, yaitu pelanggan, paketpernikahan, pesanan, laporantransaksi, testimoni, dan admin. Entitas pelanggan digunakan untuk menyimpan data pengguna yang melakukan registrasi dan pemesanan pada sistem. Entitas paketpernikahan digunakan untuk menyimpan data paket yang tersedia, seperti nama paket, deskripsi, dan harga. Entitas pesanan menjadi entitas utama yang menghubungkan data pelanggan dan paket pernikahan melalui idPelanggan dan idPaket sebagai foreign key.

Relasi antara pelanggan dan pesanan menunjukkan bahwa satu pelanggan dapat melakukan banyak pesanan. Relasi antara paketpernikahan dan pesanan menunjukkan bahwa satu paket pernikahan dapat dipesan oleh banyak pelanggan. Entitas testimoni memiliki relasi dengan pelanggan karena testimoni dibuat berdasarkan data pelanggan yang terdaftar. Entitas laporantransaksi juga berelasi dengan pelanggan untuk menyimpan data transaksi berdasarkan pelanggan yang melakukan pemesanan. Sementara itu, entitas admin berdiri sendiri karena digunakan untuk menyimpan data administrator sistem dan tidak memiliki hubungan langsung dengan tabel lain pada struktur database.



Gambar 3. 12 Entity Relationship Diagram

4) Perancangan Database

Dalam perancangan database aplikasi pemesanan wedding organizer dan wedding planner berbasis web, terdapat beberapa tabel yang digunakan untuk mendukung proses pengelolaan data pada sistem. Database yang digunakan bernama "wo_web". Setiap tabel memiliki fungsi dan hubungan yang saling terintegrasi agar proses pemesanan, pengelolaan paket, pembayaran, hingga laporan transaksi dapat berjalan dengan baik. Berikut penjelasan tabel-tabel pada database "wo_web":

a) Tabel Pelanggan

Nama Database : wo_web

Nama Tabel : pelanggan

Tabel 3. 1 Pelanggan

Field Name	Type	Status
idPelanggan	varchar(50)	Primary-key
nama	varchar(100)	-
email	varchar(100)	-
password	varchar(100)	-
alamat	varchar(225)	-
telepon	varchar(20)	-
ses_level	enum('user')	-

b) Table Paket Pernikahan

Nama Database : wo_web

Nama Tabel : paketpernikahan

Tabel 3. 2 Paket Pernikahan

Field Name	Type	Status
IdPaket	varchar(50)	Primary-key
namaPaket	varchar(100)	-

deskripsi	varchar(255)	-
harga	Decimal(15,2)	-

c) Tabel Pesanan

Nama Database : wo_web

Nama Tabel : pesanan

Tabel 3. 3 Pesanan

Field Name	Type	Status
id	Int(11)	Primary-Key
idPelanggan	varchar(50)	Foreign-Key
idPaket	varchar(50)	Foreign-Key
tanggalPesan	date	-
statusPesanan	varchar(50)	-
statusPembayaran	varchar(50)	-
jumlahPembayaran	Decimal(15,2)	-
tanggalPembayaran	date	-
metodePembayaran	varchar(50)	-
transactionId	text	-
namaPelanggan	varchar(255)	-
Tambahan	text	-

d) Tabel Laporan Transaksi

Nama Database : wo_web

Nama Tabel : laporantransaksi

Tabel 3 4 Transaksi

Field Name	Type	Status
id	int(11)	Primary-Key

namaPelanggan	varchar(255)	-
namaPaket	Varchar(255)	-
jumlah	float	-
tanggal	date	-

e) Tabel Testimoni

Nama Database : wo_web

Nama Tabel : testimoni

Tabel 3. 5 Testimoni

Field Name	Type	Status
idTestimoni	varchar(50)	Primary-Key
namaPelanggan	varchar(50)	Foreign-Key
isiTestimoni	text	-
tanggalTestimoni	date	-

f) Tabel Admin

Nama Database : wo_web

Nama Tabel : admin

Tabel 3. 6 Admin

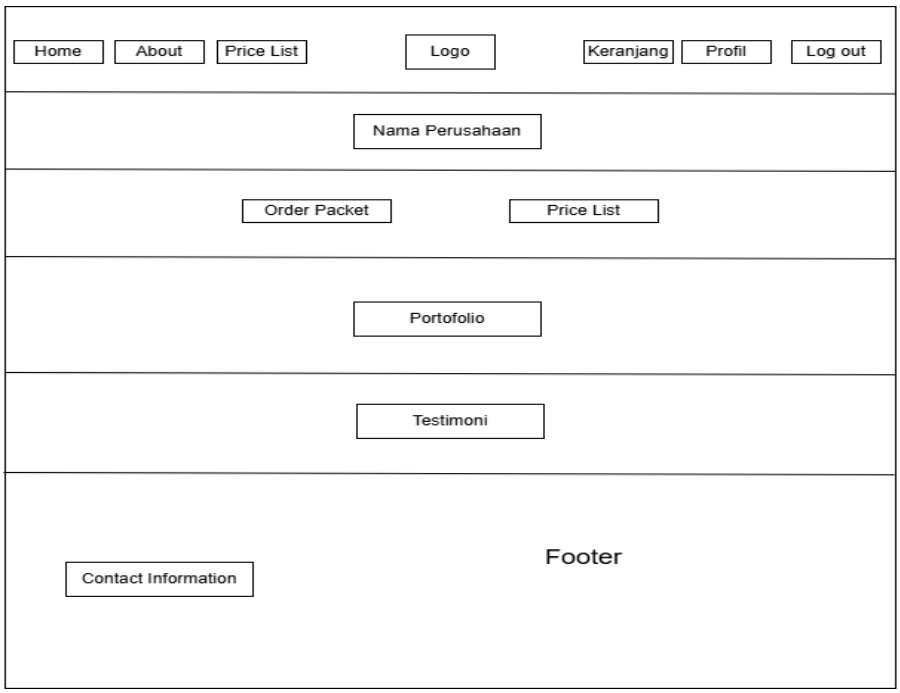
Field Name	Type	Status
id_admin	int(11)	Primary-Key
nama_admin	varchar(100)	-
email_admin	varchar(100)	Foreign-Key
password_admin	varchar(100)	-
ses_level	enum(‘admin’)	-

5) Prototype Design

Prototype Design dalam penelitian ini diterapkan untuk menciptakan sistem informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner berbasis web dengan merancang prototipe awal berdasarkan kebutuhan pengguna. Prototipe tersebut diwujudkan dalam bentuk *mockup* antarmuka yang sederhana dan interaktif untuk memberikan gambaran awal mengenai tampilan serta alur penggunaan sistem. Proses ini merupakan bagian dari pengembangan sistem secara iteratif menggunakan metode Extreme Programming (XP), di mana komunikasi dan umpan balik dari pengguna menjadi dasar dalam penyempurnaan desain agar fitur dan tampilan sistem dapat diarahkan untuk memenuhi kebutuhan dan situasi nyata yang dihadapi oleh pengguna di lapangan.

a) Desain Halaman Home User

Halaman Home merupakan halaman utama yang pertama kali ditampilkan kepada pengguna saat mengakses website. Pada halaman ini terdapat informasi umum mengenai layanan serta menu yang dapat digunakan oleh pengguna untuk mengakses fitur yang tersedia pada sistem. Tampilan halaman home dapat dilihat pada gambar berikut ini:

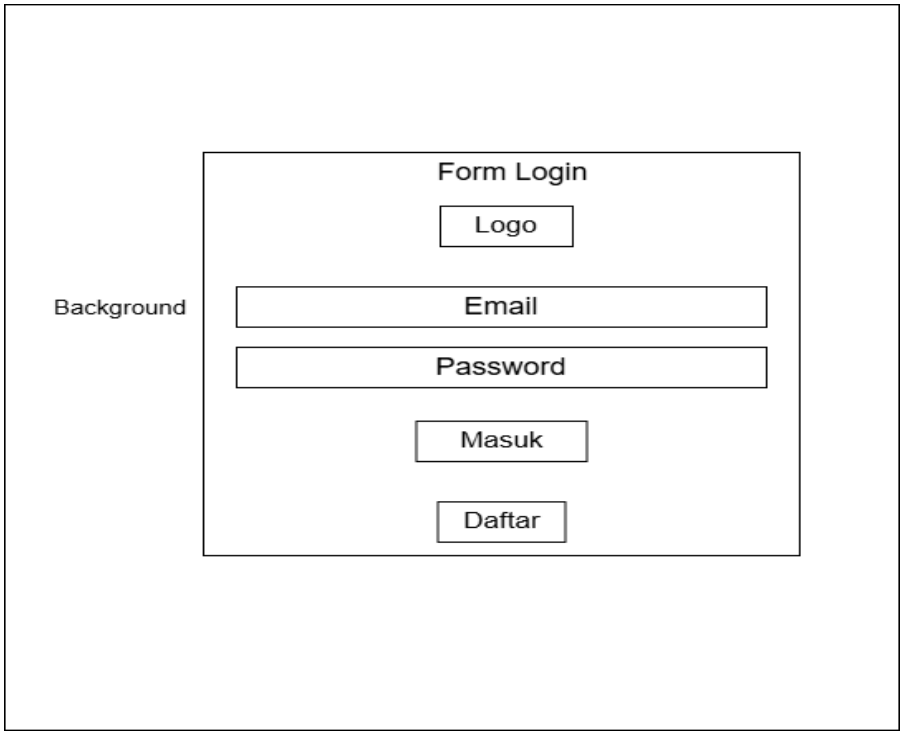


Gambar 3. 13 Desain Halaman Home User

b) Desain Halaman Login User

Halaman Home merupakan halaman utama yang pertama kali ditampilkan kepada pengguna saat mengakses website. Pada halaman ini terdapat informasi mengenai layanan yang tersedia, menu navigasi, serta

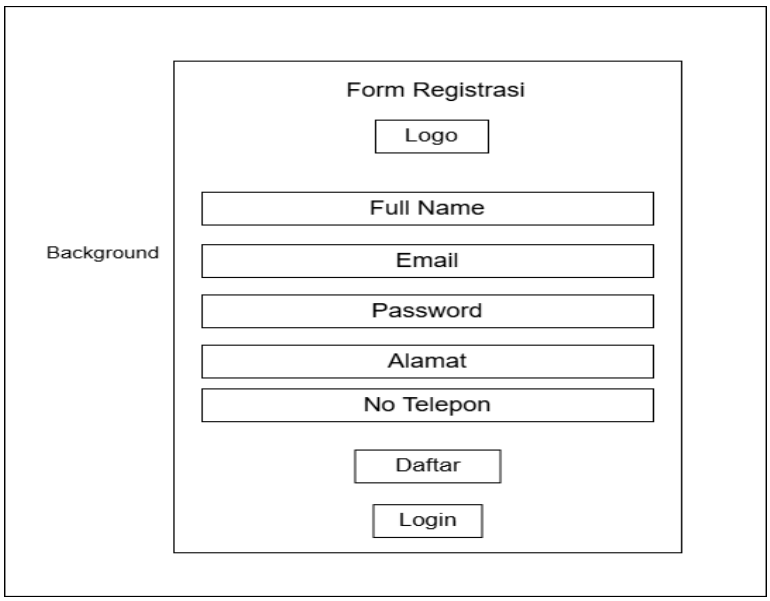
fitur-fitur yang dapat digunakan oleh pengguna dalam sistem. Tampilan halaman Home dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 14 Desain Halaman Login User

c) Desain Halaman Registrasi User

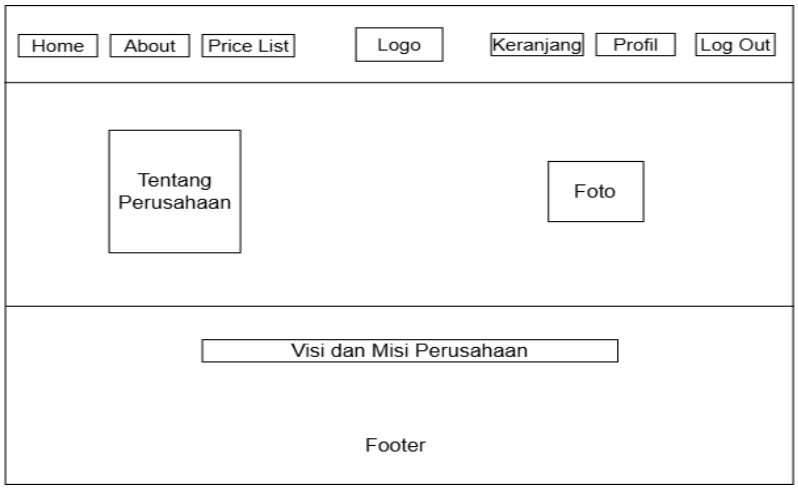
Halaman registrasi pengguna menampilkan form pendaftaran akun yang digunakan oleh pengguna untuk membuat akun pada sistem. Pada halaman ini, pengguna diminta mengisi beberapa data seperti nama lengkap, email, password, alamat, dan informasi lainnya yang diperlukan untuk proses registrasi. Tampilan halaman registrasi pengguna dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 15 Desain Halaman Registrasi User

d) Desain Halaman Tentang Perusahaan

Halaman About menampilkan informasi mengenai perusahaan yang terdapat pada website. Pada halaman ini terdapat penjelasan singkat tentang perusahaan, visi dan misi perusahaan, serta beberapa informasi pendukung lainnya yang dapat membantu pengguna mengenal perusahaan lebih lanjut. Tampilan halaman About dapat dilihat pada gambar berikut ini:

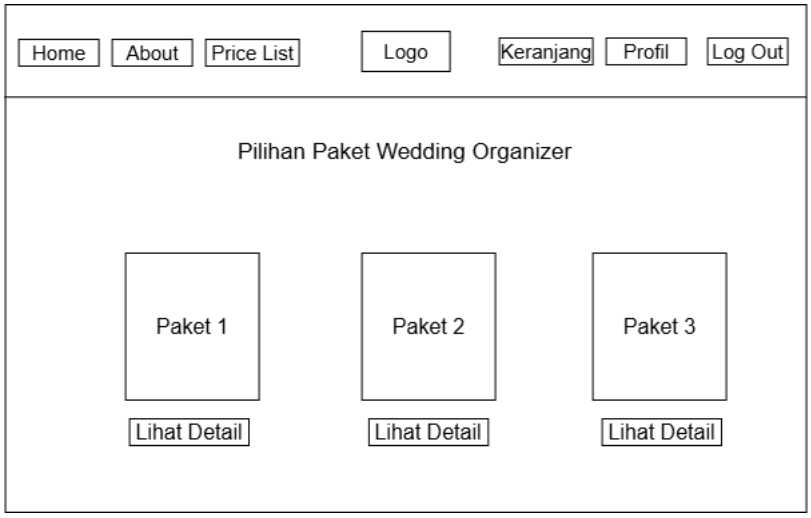


Gambar 3. 16 Desain Halaman Tentang Perusahaan

e) Desain Halaman Pilihan Paket

Halaman Pilihan Paket menampilkan daftar paket wedding organizer yang tersedia pada website. Pada halaman ini pengguna dapat melihat beberapa pilihan paket beserta tombol detail untuk melihat

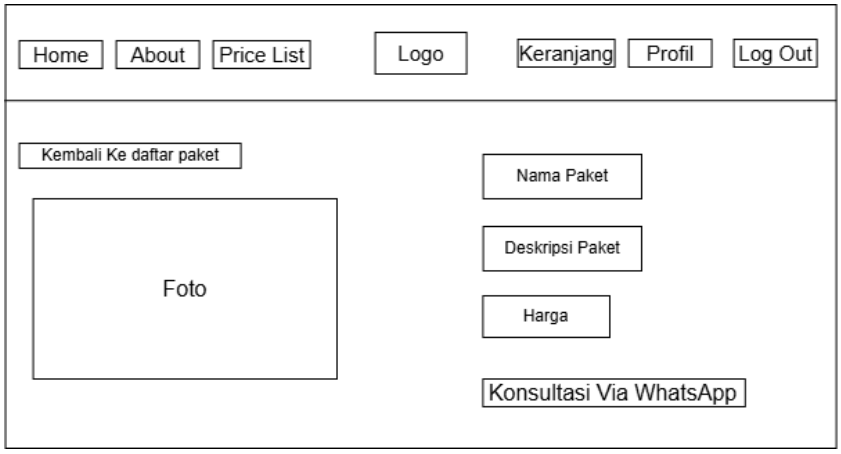
informasi paket secara lebih lengkap. Tampilan halaman Pilihan Paket dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 17 Desain Halaman Pilihan Paket

f) Desain Halaman Detail Paket User

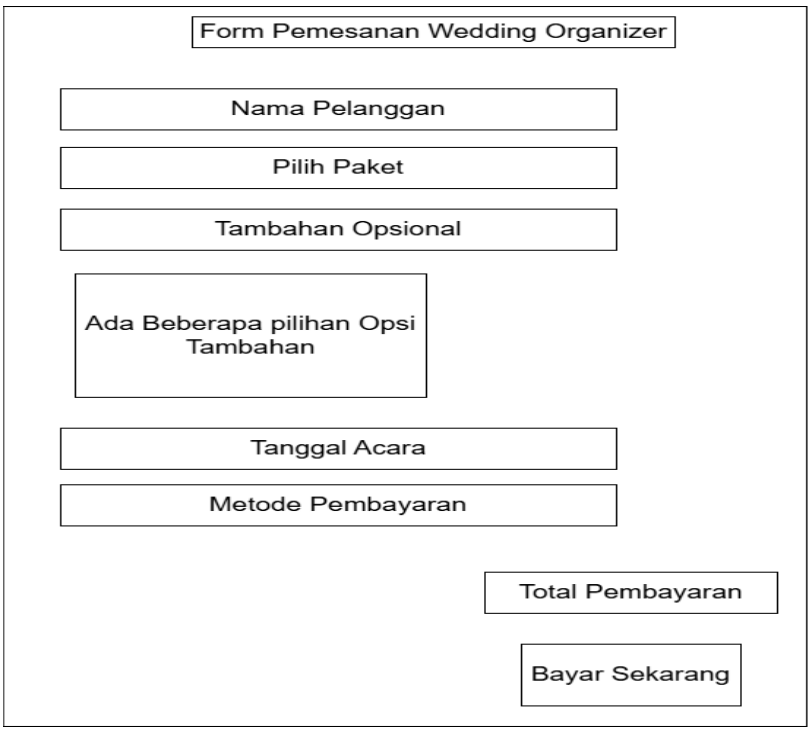
Halaman Detail Paket menampilkan informasi lengkap mengenai paket yang dipilih oleh pengguna, seperti deskripsi paket, harga, dan fasilitas yang tersedia. Tampilan halaman Detail Paket dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 18 Desain Halaman Detail Paket User

g) Desain Halaman Order Packet User

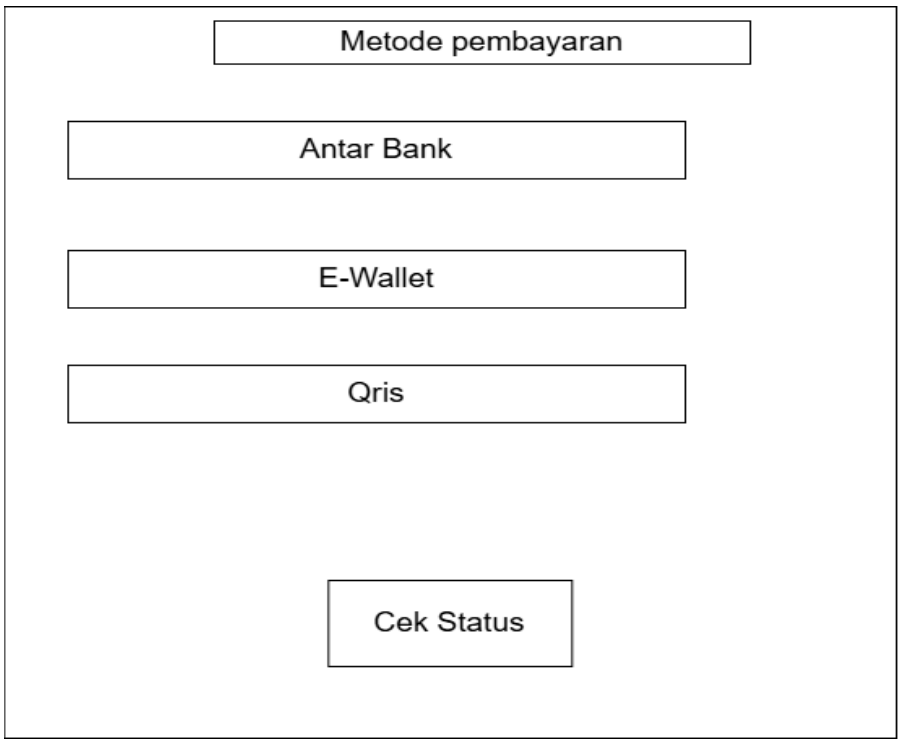
Halaman Order Paket digunakan oleh pengguna untuk melakukan pemesanan paket yang dipilih. Pada halaman ini pengguna diminta mengisi data pemesanan yang diperlukan sebelum melanjutkan ke proses pembayaran. Tampilan halaman Order Paket dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 19 Desain Halaman Order Paket User

h) Desain Halaman Pembayaran Pesanan User

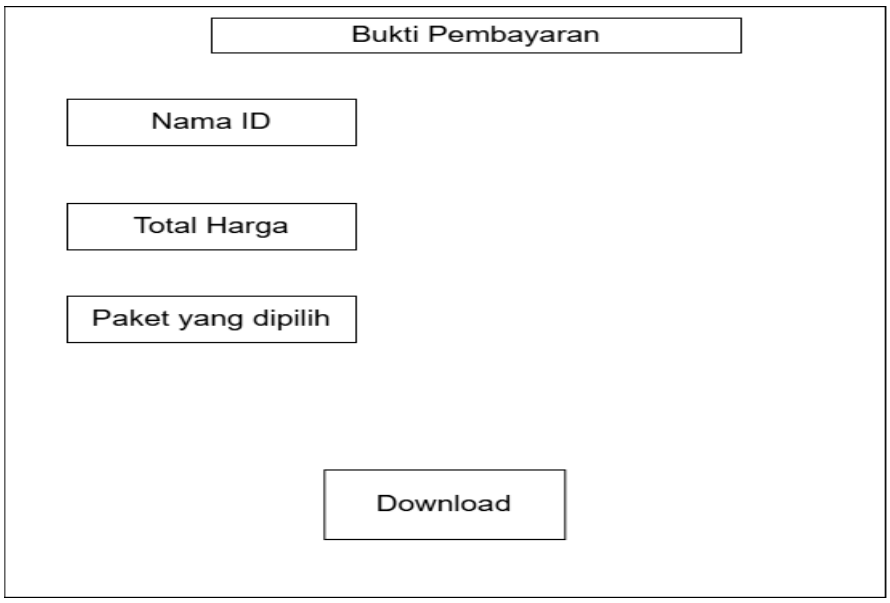
Halaman Pembayaran Pesanan User merupakan halaman yang memfasilitasi pengguna dalam melakukan konfirmasi pembayaran setelah melakukan pemesanan paket pernikahan. Pada halaman ini terdapat informasi pesanan serta pilihan metode pembayaran yang dapat digunakan oleh pengguna untuk menyelesaikan proses transaksi. Tampilan halaman pembayaran pesanan user dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 20 Desain Halaman Pembayaran Pesanan User

i) Desain Halaman Bukti Pembayaran Pesanan User

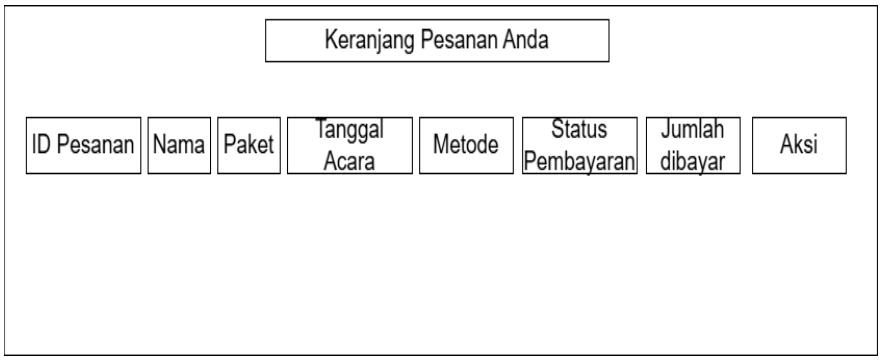
Halaman ini berfungsi untuk menampilkan ringkasan informasi pemesanan yang dilakukan oleh pengguna, mencakup identitas pelanggan dan rincian total pembayaran. Pada bagian bawah halaman tersedia fitur download dalam bentuk PDF yang dapat digunakan sebagai bukti pembayaran pesanan.



Gambar 3. 21 Desain Halaman Bukti Pembayaran Pesanan User

j) Desain Halaman Keranjang Pesanan User

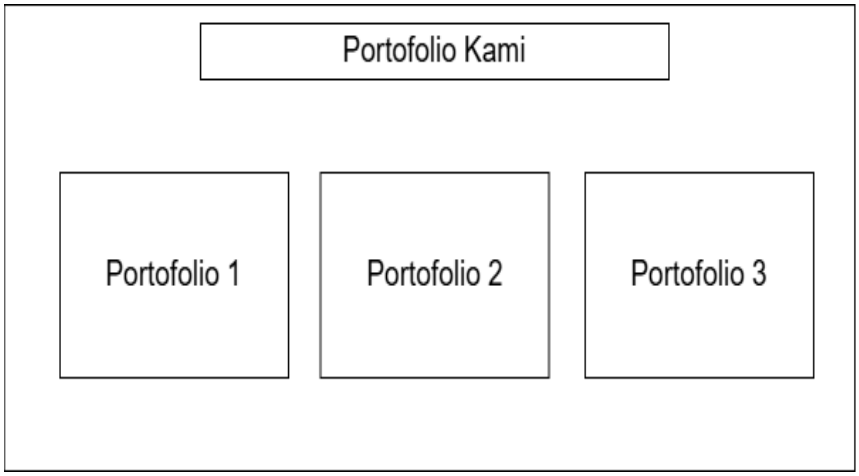
Halaman Keranjang Pesanan User merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan daftar pesanan yang telah dilakukan oleh pengguna. Pada halaman ini terdapat informasi seperti nama paket, tanggal acara, metode pembayaran, status pembayaran, serta aksi pembayaran untuk melanjutkan proses transaksi. Tampilan halaman keranjang pesanan user dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3 22 Desain Halaman Keranjang Pesanan User

k) Desain Halaman Portofolio User

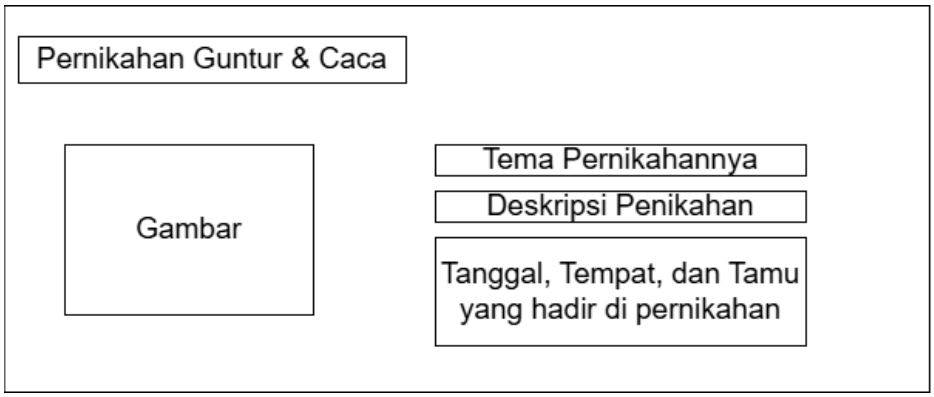
Halaman Portofolio merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan hasil dokumentasi dan contoh acara pernikahan yang telah dikerjakan. Pada halaman ini pengguna dapat melihat berbagai foto dan informasi terkait layanan wedding organizer sebagai referensi sebelum melakukan pemesanan. Tampilan halaman portofolio dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 23 Gambar Halaman Portofolio User

l) Desain Halaman Detail Portofolio User

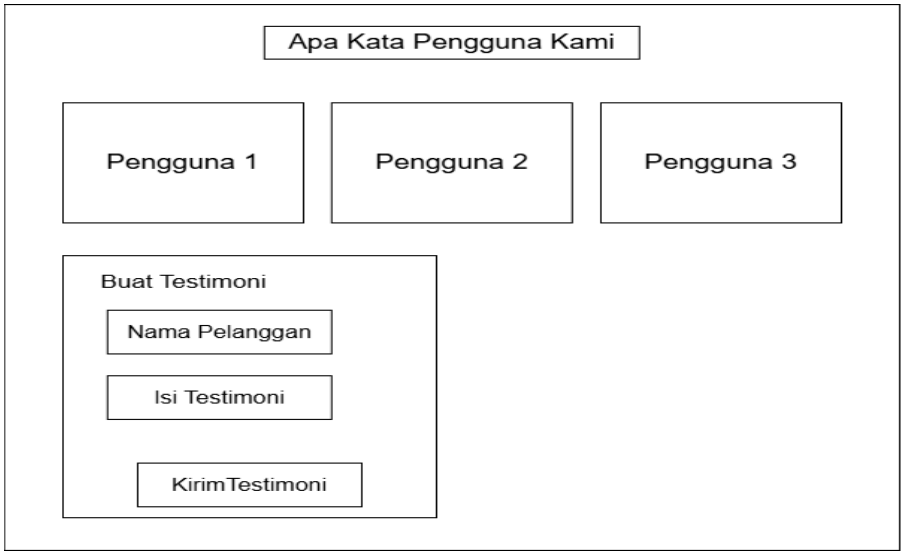
Halaman Detail Portofolio merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi lengkap mengenai portofolio acara pernikahan yang dipilih oleh pengguna. Pada halaman ini ditampilkan dokumentasi acara, deskripsi, serta detail konsep acara yang telah diselenggarakan. Tampilan halaman detail portofolio dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 24 Desain Halaman Detail Portofolio User

m) Desain Halaman Testimoni User

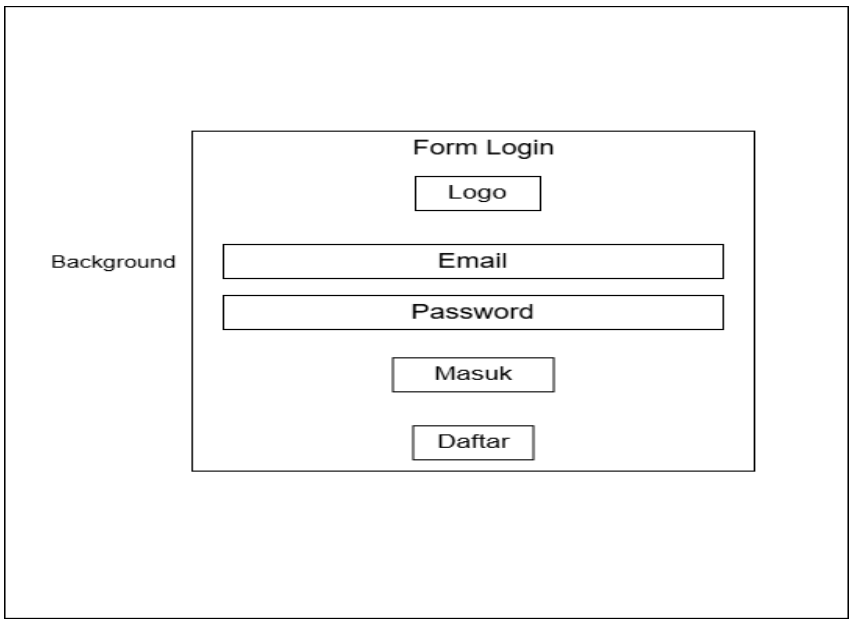
Halaman Testimoni merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan ulasan dan penilaian dari pelanggan terhadap layanan wedding organizer. Pada halaman ini pengguna dapat melihat pengalaman pelanggan sebelumnya sebagai bahan pertimbangan sebelum melakukan pemesanan layanan. Tampilan halaman testimoni dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 25 Desain Halaman Testimoni User

n) Desain Halaman Login Admin

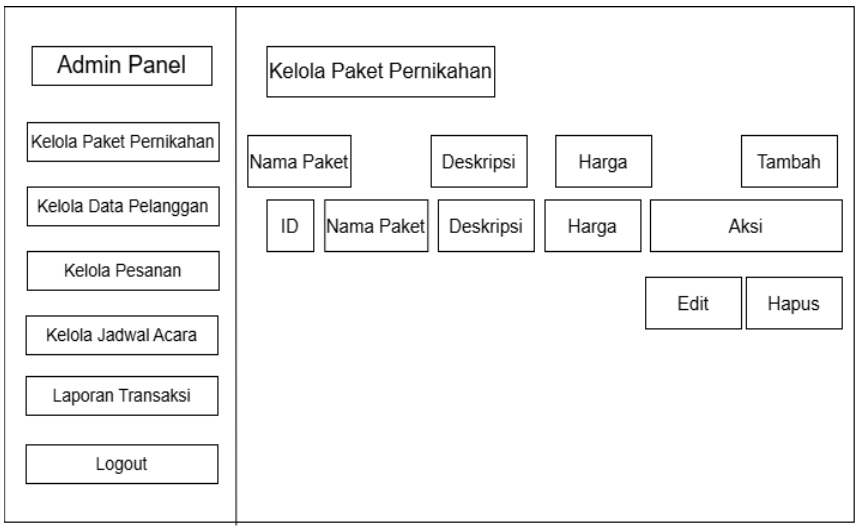
Halaman Login Admin merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk masuk ke dalam sistem dengan memasukkan username dan password. Halaman ini berfungsi sebagai keamanan akses agar hanya admin yang dapat mengelola data pada website wedding organizer. Tampilan halaman login admin dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 26 Desain Halaman Login Admin

o) Desain Halaman Kelola Paket Pernikahan Admin

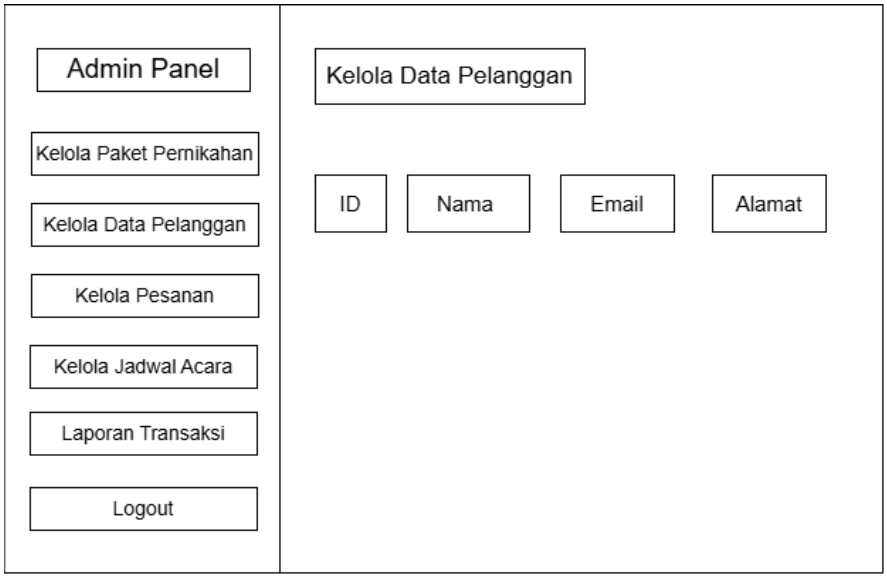
Halaman Kelola Paket Pernikahan merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola data paket pernikahan yang tersedia pada website wedding organizer. Pada halaman ini admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data paket pernikahan yang meliputi nama paket, deskripsi, dan harga paket. Selain itu, halaman ini juga menampilkan daftar seluruh paket pernikahan yang telah tersimpan di dalam sistem. Tampilan halaman Kelola Paket Pernikahan dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 27 Desain Halaman Kelola Paket Pernikahan Admin

p) Desain Halaman Kelola Data Pelanggan

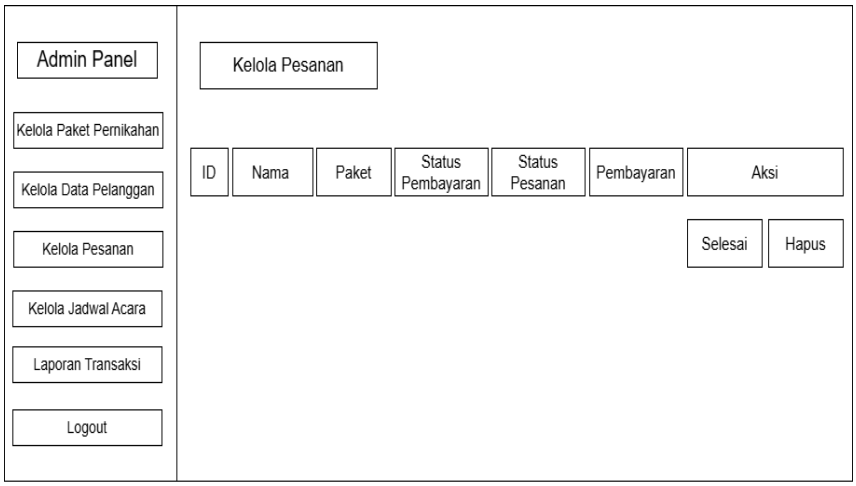
Halaman Kelola Data Pelanggan merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk melihat data pelanggan yang terdaftar pada sistem wedding organizer. Pada halaman ini ditampilkan informasi pelanggan seperti ID pelanggan, nama pelanggan, email, dan alamat pelanggan. Halaman ini membantu admin dalam memantau data pengguna yang melakukan pemesanan pada website. Tampilan halaman Kelola Data Pelanggan dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 28 Desain Halaman Kelola Data Pelanggan

q) Desain Halaman Kelola Pesanan

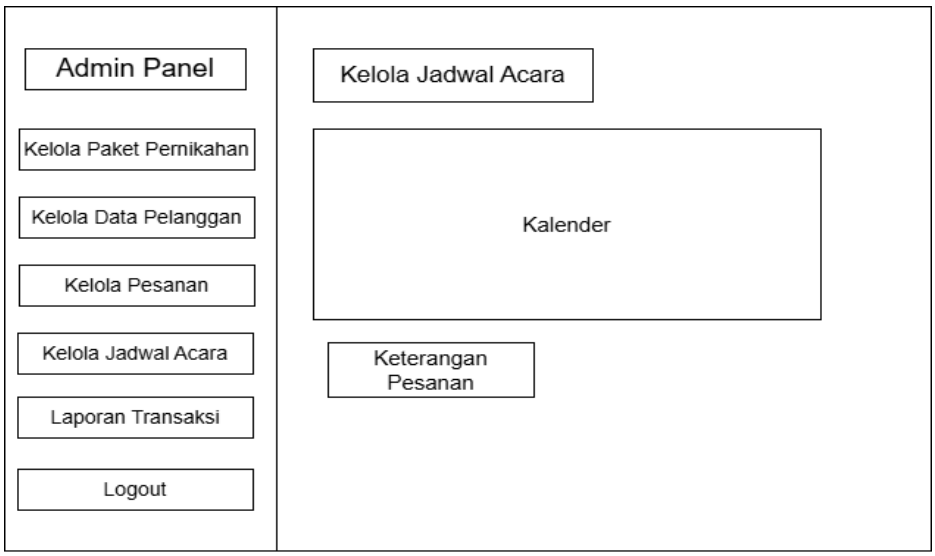
Halaman Kelola Pesanan merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola data pemesanan paket pernikahan yang dilakukan oleh pelanggan. Pada halaman ini ditampilkan informasi pesanan seperti ID pesanan, nama pelanggan, paket yang dipilih, status pembayaran, status pesanan, dan jumlah pembayaran. Selain itu, admin juga dapat melakukan aksi untuk menyelesaikan atau menghapus data pesanan. Tampilan halaman Kelola Pesanan dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 29 Desain Halaman Kelola Pesanan

r) Desain Halaman Kelola Jadwal Acara

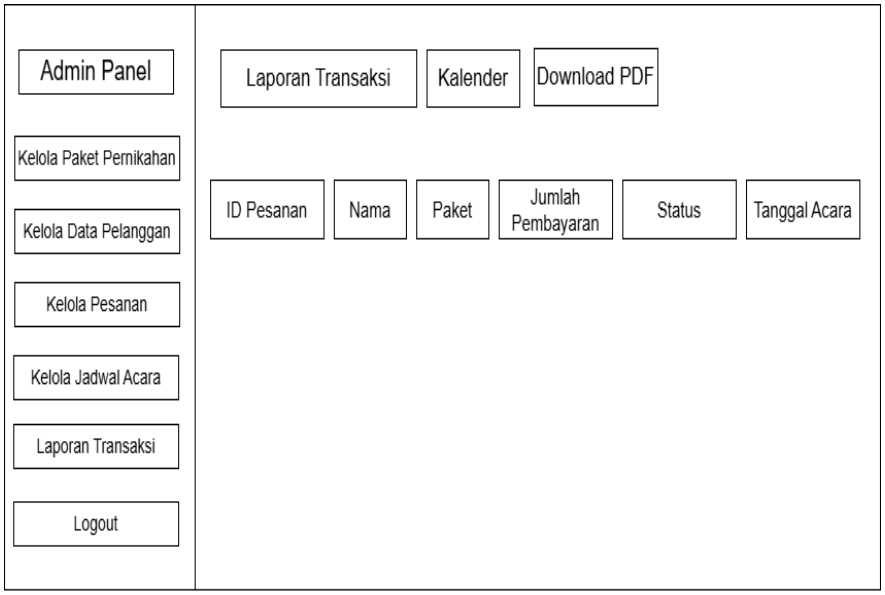
Halaman Kelola Jadwal Acara merupakan halaman yang digunakan admin untuk melihat jadwal acara pernikahan pelanggan. Pada halaman ini terdapat kalender jadwal acara dan keterangan pesanan untuk membantu admin memantau jadwal pemesanan. Tampilan halaman Kelola Jadwal Acara dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 30 Desain Halaman Kelola Jadwal Acara

s) Desain Halaman Laporan Transaksi

Halaman Laporan Transaksi merupakan halaman yang digunakan admin untuk melihat data transaksi pemesanan. Pada halaman ini terdapat fitur kalender untuk mempermudah pencarian data pesanan, tombol download PDF, serta informasi seperti ID pesanan, nama pelanggan, paket, jumlah pembayaran, status pembayaran, dan tanggal acara. Tampilan halaman laporan transaksi dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. 31 Desain Halaman Laporan Transaksi

3. Coding

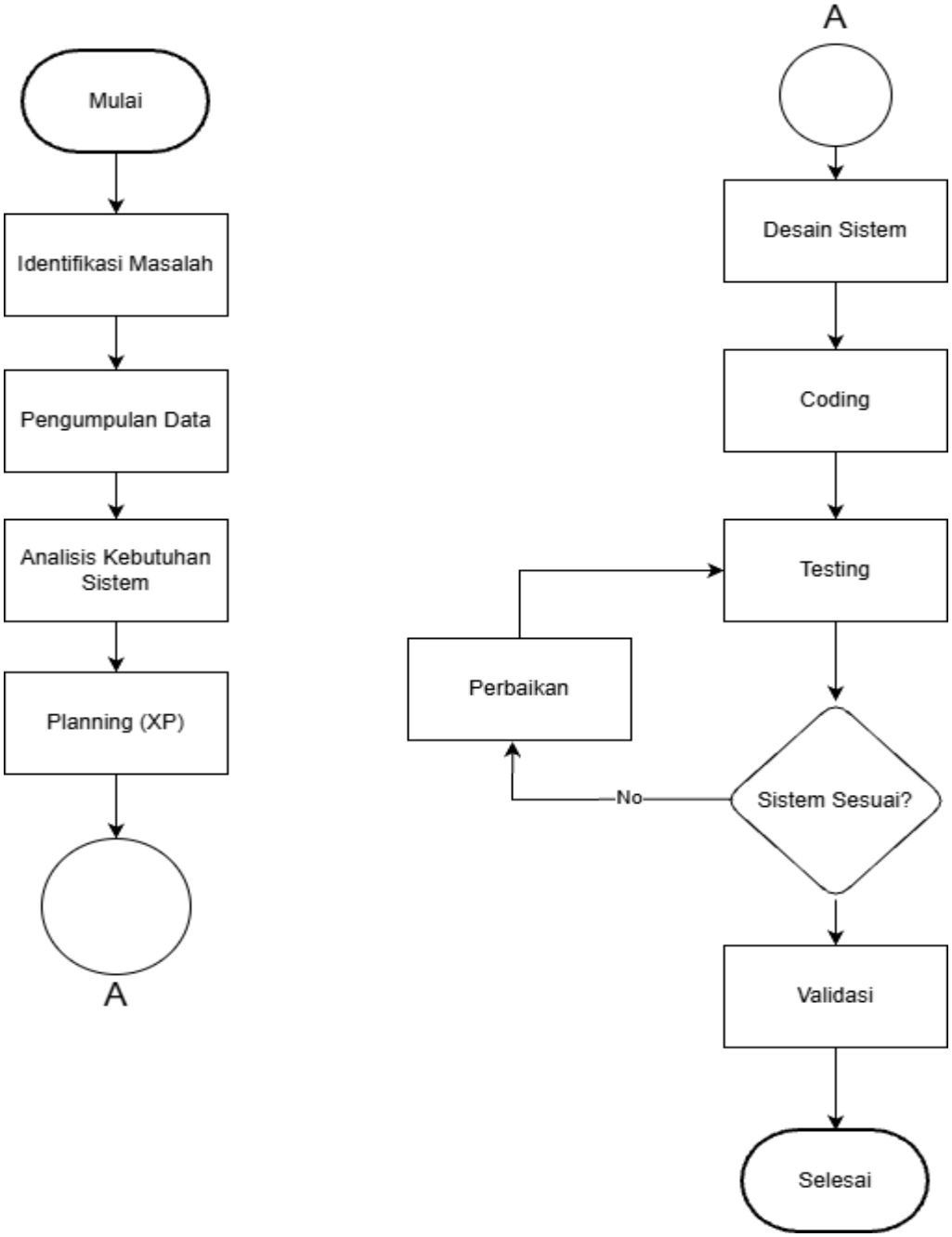
Dalam tahap ini, pengkodean dilakukan dengan memperhatikan prinsip kolaborasi dan komunikasi antar tim pengembang. Setiap perubahan kode yang dilakukan langsung diuji dan diintegrasikan ke dalam sistem sehingga fungsi yang dibuat bisa dipastikan beroperasi dengan baik. Pendekatan ini memungkinkan pengembang untuk mendeteksi kesalahan lebih awal serta memudahkan proses perbaikan apabila terjadi perubahan kebutuhan selama pengembangan sistem.

```php
<?php
$host = "localhost";      // Nama host database
$user = "root";           // Username database (default: root)
$password = "";           // Password database
$database = "wo_web";  // Ganti dengan nama database kamu

// Membuat koneksi
$conn = new mysqli($host, $user, $password, $database);

// Mengecek koneksi
if ($conn->connect_error) {
    die("Koneksi gagal: " . $conn->connect_error);
}

// Jika berhasil
// echo "Koneksi berhasil";
?>
```

Gambar 3. 32 Coding

4. Testing

Tahap testing dilakukan untuk mengevaluasi performa sistem yang telah dibangun dengan memeriksa setiap fitur dan kemampuan yang ada. Di tahap ini, sistem diuji agar semua fungsi bisa bekerja dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan serta rencana yang telah ditentukan. Dalam penerapan metode Extreme Programming (XP), proses testing dilakukan secara berkelanjutan pada setiap iterasi pengembangan, sehingga kesalahan bisa diidentifikasi dan diperbaiki sejak awal. Pengujian tidak hanya dilakukan terhadap fungsi sistem, tetapi juga terhadap alur penggunaan sistem secara keseluruhan.



Gambar 3. 33 Desain Penelitian Pengembangan

Bab ini akan menyajikan uraian secara menyeluruh mengenai tahapan-tahapan penelitian yang dirancang untuk mengembangkan sistem informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner berbasis website. Penelitian ini berfokus dalam fase identifikasi kebutuhan, perencanaan, pembuatan, hingga evaluasi sistem yang dibuat untuk membantu proses pengelolaan informasi, pemesanan layanan, dan interaksi antara pelanggan dan pihak Wedding Planner secara lebih efektif dan terstruktur.

F. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk pada penelitian ini menjelaskan gambaran umum sistem informasi yang dihasilkan, meliputi fungsi utama, pengguna sistem, serta teknologi yang digunakan dalam

pengembangan sistem informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner berbasis website dengan integrasi AI Chatbot pada SYF_Weddingplaners. Sistem ini dirancang sebagai solusi digital untuk mendukung proses pemesanan layanan, pengelolaan data pelanggan, serta layanan konsultasi secara online.

Sistem informasi yang dibuat merupakan sistem berbasis website yang dapat diakses melalui perangkat komputer maupun perangkat mobile selama terhubung dengan jaringan internet. Sistem ini dirancang dengan beberapa jenis pengguna yang memiliki hak akses berbeda, yaitu admin dan pelanggan. Admin memiliki peran dalam mengelola data paket wedding, data pelanggan, jadwal acara, serta memantau proses pemesanan dan transaksi yang sedang berlangsung. Di sisi lain, pelanggan dapat memanfaatkan sistem untuk memperoleh informasi layanan, melakukan pemesanan paket wedding, serta memantau status pemesanan yang telah dilakukan.dengan sistem melalui fitur AI Chatbot sebagai sarana konsultasi awal.

Fitur utama yang disediakan dalam sistem informasi ini meliputi:

1. Manajemen Paket Wedding, yang memungkinkan admin menambahkan, mengubah, dan menghapus data paket wedding beserta detail layanan dan harga.
2. Pemesanan Layanan Wedding, yang memungkinkan pelanggan dapat memesan paket pernikahan secara online melalui sistem, tanpa harus datang langsung ke tempat penyedia jasa.
3. Pengelolaan Data Pelanggan. berfungsi sebagai sarana untuk menyimpan, mengatur, dan memelihara informasi pelanggan secara terpusat sehingga data dapat tersusun dengan rapi dan mudah dikelola.
4. Manajemen Jadwal Acara, untuk memantau tanggal pelaksanaan acara dan menghindari benturan jadwal pemesanan.
5. Layanan Konsultasi AI Chatbot bertindak sebagai alat interaksi pertama antara pelanggan dan sistem, berfungsi untuk menyampaikan informasi umum tentang paket pernikahan, proses pemesanan, serta memberikan jawaban atas pertanyaan terkait layanan yang ada.
6. Laporan Pemesanan, yang membantu pihak SYF_Weddingplaners dalam melihat rekapitulasi data pemesanan secara periodik.

Untuk mendukung proses pengembangan dan pengujian sistem, digunakan perangkat dan teknologi sebagai berikut:

1. Perangkat keras
   a) Laptop Asus Vivobook M1403Q
   b) RAM 16 GB
   c) Penyimpanan SSD 512 GB

2. Perangkat Lunak
   a) Bahasa Pemrograman PHP
   b) Basis Data MySQL
   c) HTML, CSS, Bootstrap, dan JavaScript
   d) Web Server XAMPP
   e) Visual Studio Code
   f) Google Chrome
   g) Gemini AI
   h) Midtrans

Pemilihan teknologi tersebut bertujuan untuk mendukung pengembangan sistem yang mudah digunakan, responsif, serta mampu membantu proses pemesanan dan konsultasi layanan wedding organizer secara online.

Dengan spesifikasi perangkat dan teknologi yang digunakan tersebut, sistem informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner berbasis website dengan integrasi AI Chatbot diharapkan mampu mendukung proses pengelolaan layanan, pemesanan, konsultasi, serta penyajian informasi secara lebih efektif dan terintegrasi pada SYF_Weddingplaners.

G. Subjek Uji Coba Penelitian Pengembangan

Subjek dalam penelitian ini adalah SYF_Weddingplaners, yang dipilih sebagai objek pengembangan sistem informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner berbasis website. SYF_Weddingplaners berperan sebagai pihak pengguna sistem yang memberikan data, informasi, serta umpan balik yang dibutuhkan selama proses analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, dan pengujian sistem.

Pihak pemilik dan pengelola SYF_Weddingplaners terlibat secara aktif dalam penelitian ini, baik secara langsung melalui kegiatan wawancara, observasi, dan pengujian sistem, maupun secara tidak langsung melalui penyediaan data dan dokumentasi terkait layanan dan proses bisnis Wedding Planner. Keterlibatan subjek penelitian dimaksudkan untuk memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai kebutuhan sistem yang dibutuhkan dalam pengelolaan layanan serta proses pemesanan paket pernikahan.

Pemilihan SYF_Weddingplaners sebagai subjek penelitian memberikan kontribusi penting dalam proses validasi fungsionalitas sistem yang dibuat berjalan dengan baik menggunakan pendekatan Extreme Programming (XP). Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu sekitar dua bulan, dengan interaksi bersama subjek penelitian yang dilakukan secara bertahap sesuai dengan tahapan dalam siklus pengembangan perangkat lunak.

H. Teknik Analisa data

Teknik analisis data dalam penelitian ini digunakan agar dapat memahami secara lengkap kebutuhan pengguna dalam pembuatan sistem informasi Wedding Planner yang berbasis website menggunakan metode Extreme Programming (XP). Proses analisis dilakukan dengan mengumpulkan data melalui wawancara kepada pemilik usaha dan calon pengguna sistem. Dari kegiatan tersebut, peneliti mendapat pemahaman tentang proses kerja yang selama ini berlangsung, fitur-fitur yang dibutuhkan, serta berbagai masalah yang muncul karena pemesanan masih dilakukan secara manual. Informasi yang didapat dari wawancara selanjutnya dianalisis dan dirangkum dalam bentuk user stories, yang menjadi dasar utama dalam merancang dan mengembangkan sistem.

Pengembangan sistem dilakukan secara bertahap dan berulang sesuai dengan karakteristik metode Extreme Programming, sehingga setiap perubahan kebutuhan yang muncul dapat segera ditindaklanjuti dan disesuaikan pada iterasi berikutnya. Untuk memastikan Sistem yang dibuat sudah sesuai dengan apa yang dibutuhkan pengguna, dan uji coba dilakukan dengan metode User Acceptance Testing (UAT) dengan melibatkan pengguna secara langsung. Melalui UAT, pengguna melakukan evaluasi terhadap fungsi dan alur sistem berdasarkan skenario penggunaan yang telah ditentukan. Hasil pengujian tersebut dianalisis dan dijadikan dasar dalam melakukan evaluasi serta penyempurnaan sistem pada tahap pengembangan selanjutnya.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, dan implementasi yang telah dilakukan, penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner berbasis website pada SYF_Weddingplaners. Sistem yang dibangun memiliki beberapa fitur utama, seperti registrasi pengguna, login, pengelolaan paket wedding, pemesanan layanan, pengelolaan data pelanggan, pemberian testimoni, serta fitur chatbot sebagai layanan konsultasi bagi pelanggan.

hasil pengujian sistem, diketahui bahwa fitur-fitur yang tersedia dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna. Proses pemesanan paket wedding dapat dilakukan secara online, data pesanan dapat dikelola oleh admin, serta pelanggan dapat melihat informasi layanan dengan lebih mudah melalui website. Selain itu, fitur chatbot juga membantu pelanggan dalam memperoleh informasi dan melakukan konsultasi awal terkait layanan wedding organizer.

Penerapan metode Extreme Programming dalam pengembangan sistem membantu proses pembuatan aplikasi dilakukan secara bertahap dan menyesuaikan kebutuhan pengguna. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan data pada SYF_Weddingplaners menjadi lebih teratur, proses pelayanan lebih mudah dilakukan, serta penyampaian informasi kepada pelanggan menjadi lebih cepat dibandingkan dengan proses sebelumnya yang masih dilakukan secara manual.

B. Implementasi

Setelah tahap analisis dan perancangan sistem selesai, langkah berikutnya adalah proses implementasi, pengujian, dan validasi sistem. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL, serta framework Bootstrap untuk mendukung tampilan antarmuka yang responsif dan mudah digunakan pada berbagai perangkat. Metode pengembangan Extreme Programming (XP) diterapkan agar proses pengembangan sistem dapat dilakukan secara cepat, terstruktur, dan fleksibel sesuai kebutuhan pengguna. Tahap ini bertujuan untuk mendukung pengelolaan layanan wedding organizer dan wedding planner secara digital, meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan, serta mempermudah proses operasional dan pengelolaan data pada sistem.

1. Tabel pelanggan

   Gambar tersebut menampilkan struktur tabel bernama pelanggan dalam database wo_web yang diakses melalui phpMyAdmin. Tabel ini digunakan untuk menyimpan data pelanggan pada sistem pemesanan wedding organizer dan wedding planner. Tabel pelanggan terdiri dari beberapa kolom, yaitu idPelanggan sebagai primary key, nama, email, password, alamat, telepon, dan ses_level yang digunakan untuk menyimpan level pengguna pada sistem.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	**idPelanggan**	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya
2	**nama**	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
3	**email**	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
4	**password**	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
5	**alamat**	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
6	**telepon**	varchar(20)	utf8mb4_general_ci		Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
7	**ses_level**	enum('user')	utf8mb4_general_ci		Ya	user			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 1 Tabel Pelanggan

2. Tabel Laporan Transaksi

Gambar tersebut menunjukkan struktur tabel *laporantransaksi* yang berfungsi untuk mengelola data katalog layanan dalam sistem melalui tampilan phpMyAdmin. Tabel ini digunakan sebagai media penyimpanan data detail terkait menu produk atau jasa yang ditawarkan, guna memastikan seluruh informasi layanan tersimpan secara terorganisir dalam basis data.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	**id**	int(11)			Tidak	*Tidak ada*		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	**namaPelanggan**	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya
3	**namaPaket**	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya
4	**jumlah**	float			Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya
5	**tanggal**	date			Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 2 Tabel Laporan Transaksi

3. Tabel Paket Pernikahan

Gambar tersebut menunjukkan struktur tabel *paketpernikahan* pada database *wo_web* yang diakses melalui phpMyAdmin. Tabel ini berperan sebagai katalog layanan untuk menyimpan data paket pernikahan secara rinci, meliputi kode paket (*idPaket*), deskripsi layanan, serta nilai harga. Penggunaan tipe data *decimal* pada kolom harga dimaksudkan untuk menjaga akurasi perhitungan nilai uang agar tidak terjadi selisih angka desimal.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	**idPaket**	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya
2	**namaPaket**	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
3	**deskripsi**	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
4	**harga**	decimal(15,2)			Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 1 Tabel Paket Pernikahan

4. Tabel admin

Gambar tersebut memperlihatkan struktur tabel admin yang ada di dalam database wo_web melalui tampilan phpMyAdmin. Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data akun pengelola web, mulai dari ID admin, nama, alamat email, hingga kata sandi. Selain itu, terdapat kolom ses_level yang menggunakan tipe data enum untuk mengatur hak akses khusus bagi administrator sistem.

	#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
☐	1	**id_admin**	int(11)			Tidak	*Tidak ada*		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
☐	2	**nama_admin**	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya
☐	3	**email_admin**	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya
☐	4	**password_admin**	varchar(100)	utf8mb4_general_ci		Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya
☐	5	**ses_level**	enum('admin')	utf8mb4_general_ci		Ya	admin			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 2 Tabel Admin

5. Tabel Pesanan

Gambar tersebut menampilkan struktur tabel pesanan pada database wo_web melalui tampilan phpMyAdmin. Tabel ini berfungsi sebagai pusat penyimpanan data transaksi, yang mencatat informasi detail mulai dari ID pesanan, relasi pelanggan (idPelanggan), paket yang dipilih (idPaket), hingga status dan metode pembayaran. Khusus untuk kolom jumlahPembayaran, digunakan tipe data decimal guna menjamin tingkat akurasi perhitungan nilai keuangan dalam sistem.

	#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
☐	1	**id**	int(11)			Tidak	*Tidak ada*		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
☐	2	**idPelanggan**	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
☐	3	**idPaket**	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
☐	4	**tanggalPesan**	date			Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
☐	5	**statusPesanan**	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
☐	6	**statusPembayaran**	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
☐	7	**jumlahPembayaran**	decimal(15,2)			Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
☐	8	**tanggalPembayaran**	date			Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
☐	9	**metodePembayaran**	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
☐	10	**transactionId**	text	utf8mb4_general_ci		Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya
☐	11	**namaPelanggan**	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya
☐	12	**Tambahan**	text	utf8mb4_general_ci		Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4. 3 Tabel Pesanan

6. Tabel Testimoni

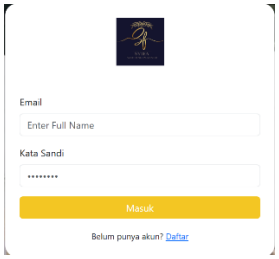
Gambar tersebut memperlihatkan struktur tabel testimoni pada database wo_web melalui tampilan phpMyAdmin. Tabel ini digunakan untuk menampung ulasan dari pelanggan, yang mencakup identitas testimoni (idTestimoni), nama pelanggan sebagai referensi relasi, isi ulasan dalam tipe data text, serta tanggal ulasan tersebut dikirimkan.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	**idTestimoni**	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Tidak	*Tidak ada*			Ubah Hapus Lainnya
2	**namaPelanggan**	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
3	**isiTestimoni**	text	utf8mb4_general_ci		Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya
4	**tanggalTestimoni**	date			Ya	*NULL*			Ubah Hapus Lainnya

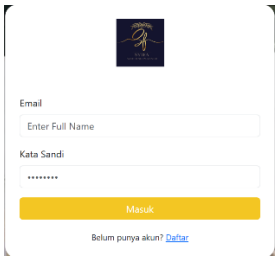
Gambar 4. 4 Tabel Testimoni

7. Tampilan Halaman Login

Gambar tersebut menampilkan halaman *login* yang digunakan oleh admin maupun pelanggan untuk mengakses sistem. Halaman ini memiliki dua input utama, yaitu *username* dan *password*, dengan desain formulir yang dibuat responsif guna memastikan kenyamanan tampilan di berbagai perangkat. Perancangan antarmuka ini mengutamakan kemudahan navigasi agar pengguna dapat memahami alur autentikasi dengan cepat.



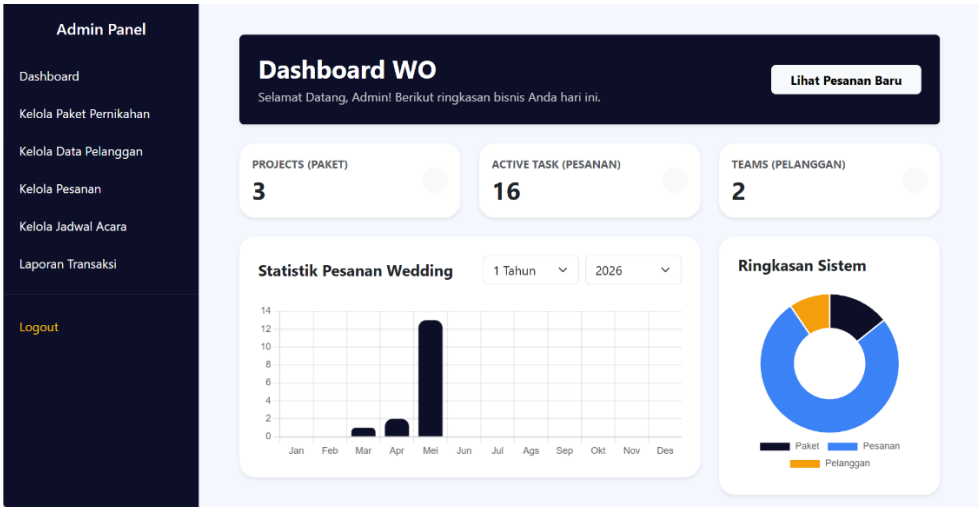
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Login Admin



Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Login User

8. Tampilan Halaman Dashboard Admin

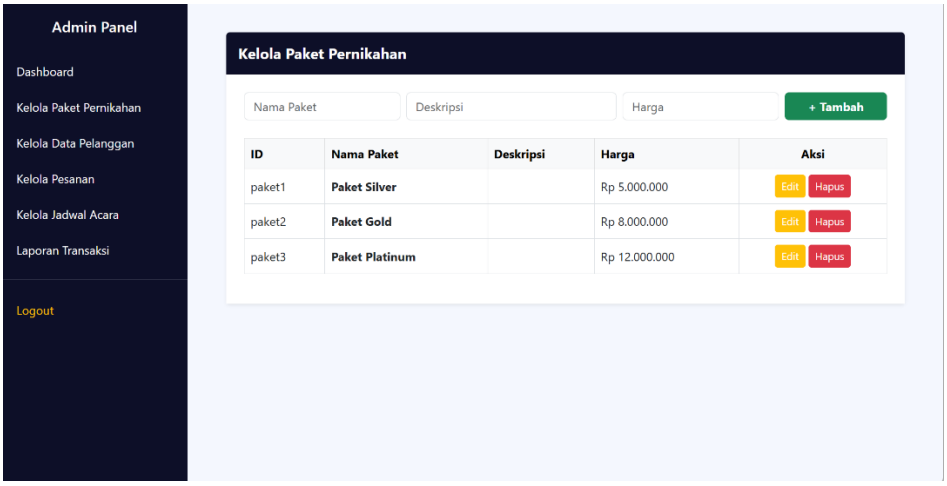
Gambar tersebut menampilkan halaman *dashboard* pada panel admin. Halaman ini berfungsi untuk memberikan ringkasan informasi operasional sistem secara cepat, yang meliputi total paket yang tersedia, jumlah pesanan yang sedang diproses, serta statistik pelanggan yang terdaftar. Menu navigasi pada sisi kiri memudahkan admin untuk beralih antar fitur pengelolaan data.



Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Dashboard Admin

9. Tampilan Kelola Paket Pernikahan

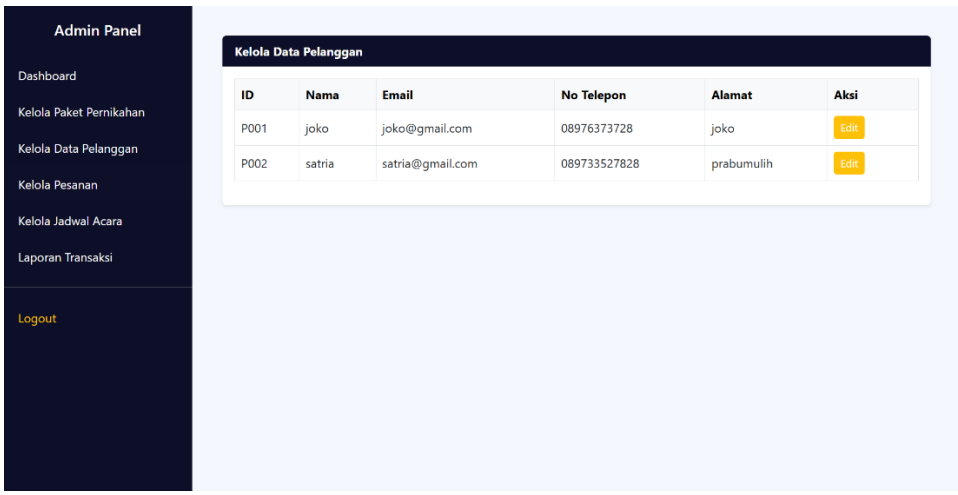
Gambar tersebut menunjukkan tampilan halaman kelola paket pernikahan. Pada halaman ini, admin dapat melakukan manajemen data katalog layanan yang meliputi penambahan paket baru, pengubahan detail paket, serta penghapusan data. Tabel informasi menampilkan rincian nama paket dan harga secara sistematis untuk mempermudah pemantauan ketersediaan layanan.



Gambar 4. 8 Tampilan Kelola Paket Pernikahan

10. Tampilan Halaman Kelola Data Pelanggan

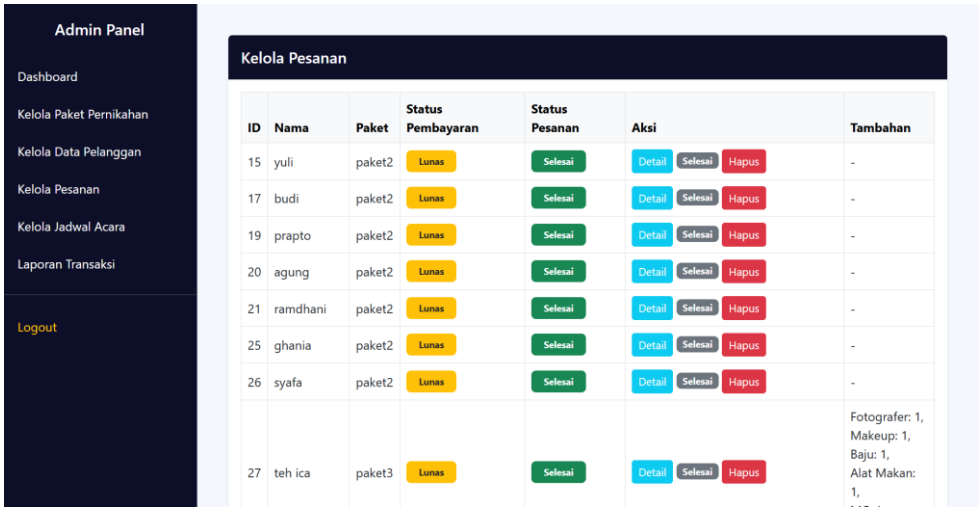
Gambar tersebut menunjukkan pengelolaan data pelanggan pada panel admin. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan dan mengubah daftar seluruh pelanggan yang telah terdaftar dalam sistem, mencakup informasi nama, alamat *email*, serta alamat tinggal. Data ini merupakan representasi dari tabel pelanggan yang digunakan admin untuk memantau basis pengguna aplikasi.



Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Kelola Data Pelanggan

11. Tampilan Halaman Kelola Pesanan

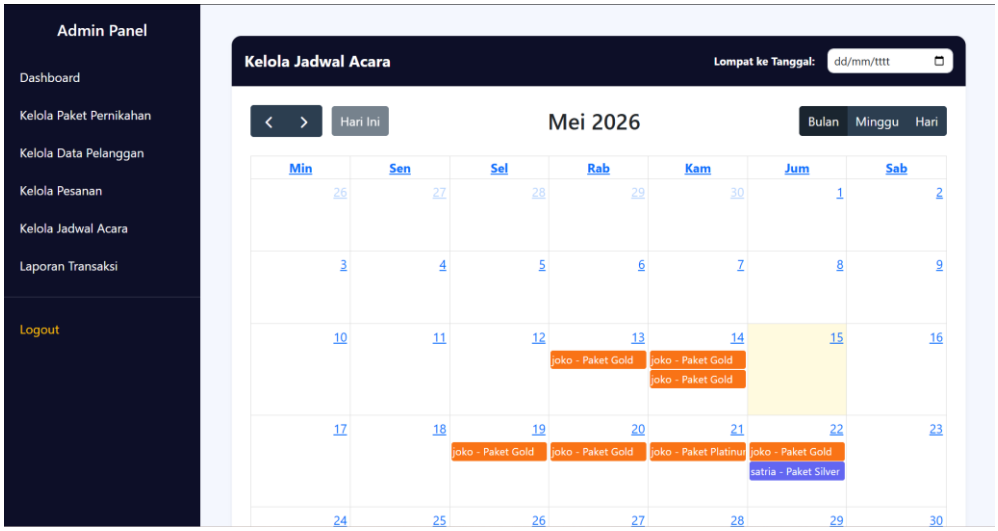
Tampilan pada gambar di atas adalah halaman pengelolaan pesanan. Tampilan ini memungkinkan admin untuk memantau status pembayaran dan status pengerjaan setiap pesanan secara *real-time*. Terdapat pula informasi tambahan terkait detail permintaan khusus dari pelanggan seperti jasa fotografer atau *catering* guna memastikan seluruh kebutuhan acara terdokumentasi dengan baik.



Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Kelola Pesanan

12. Tampilan Halaman Jadwal Acara

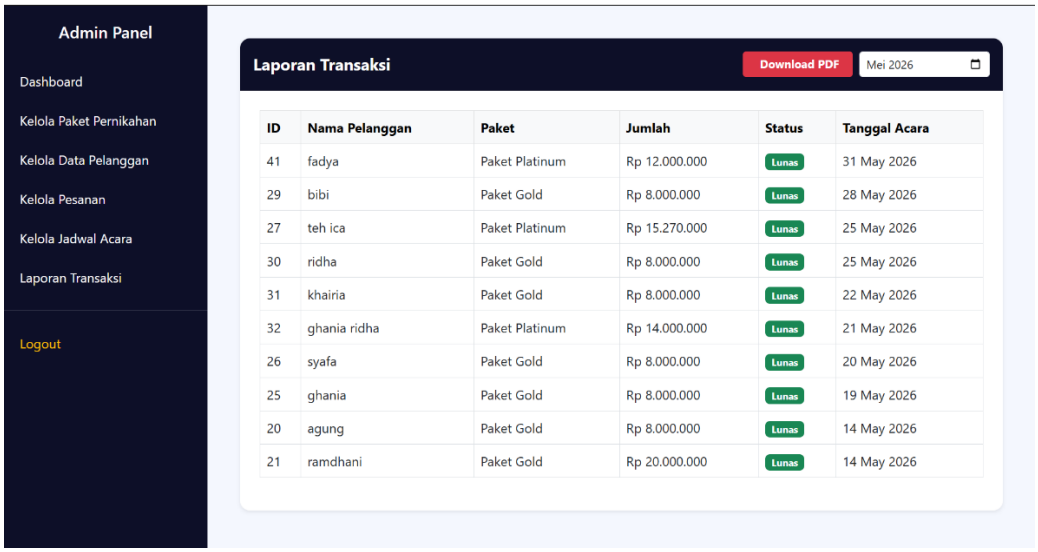
Gambar tersebut menyajikan Tampilan jadwal acara dalam bentuk kalender dinamis. Fitur ini dirancang untuk mempermudah admin dalam melakukan manajemen waktu dan menghindari terjadinya bentrok jadwal antar pesanan. Setiap entri pada kalender merepresentasikan pesanan yang telah dikonfirmasi, sehingga mempermudah proses koordinasi persiapan acara.



Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Jadwal Acara

13. Tampilan Halaman Laporan Transaksi

Gambar tersebut menampilkan halaman laporan transaksi yang merangkum seluruh aktivitas keuangan dalam sistem. Halaman ini menyediakan rincian nominal pembayaran, status pelunasan, serta tanggal pelaksanaan acara. Selain itu, terdapat fitur ekspor data ke format PDF guna memfasilitasi admin dalam pembuatan laporan pertanggungjawaban

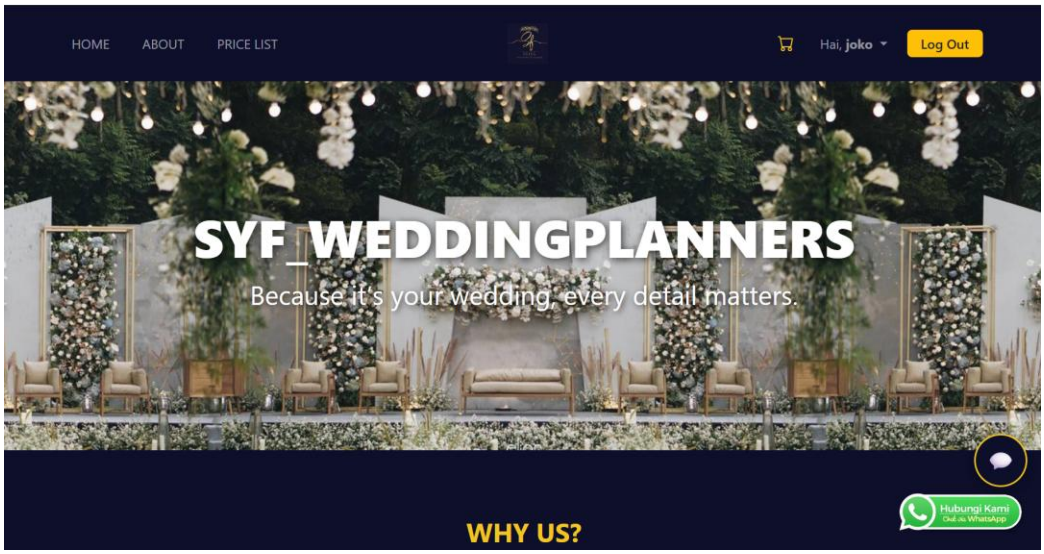


ID	Nama Pelanggan	Paket	Jumlah	Status	Tanggal Acara
41	fadya	Paket Platinum	Rp 12.000.000	Lunas	31 May 2026
29	bibi	Paket Gold	Rp 8.000.000	Lunas	28 May 2026
27	teh ica	Paket Platinum	Rp 15.270.000	Lunas	25 May 2026
30	ridha	Paket Gold	Rp 8.000.000	Lunas	25 May 2026
31	khairia	Paket Gold	Rp 8.000.000	Lunas	22 May 2026
32	ghania ridha	Paket Platinum	Rp 14.000.000	Lunas	21 May 2026
26	syafa	Paket Gold	Rp 8.000.000	Lunas	20 May 2026
25	ghania	Paket Gold	Rp 8.000.000	Lunas	19 May 2026
20	agung	Paket Gold	Rp 8.000.000	Lunas	14 May 2026
21	ramdhani	Paket Gold	Rp 20.000.000	Lunas	14 May 2026

Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Laporan Transaksi

14. Tampilan Halaman Dashboard User

Gambar tersebut menampilkan halaman utama atau pada sisi pelanggan. Halaman ini berfungsi sebagai pengantar informasi mengenai jasa *Wedding Organizer*, yang dilengkapi dengan menu navigasi seperti *Home*, *About*, dan *Price List*. Desain ini ditujukan untuk memudahkan pengguna dalam mengakses fitur-fitur utama sistem.



Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Dashboard User

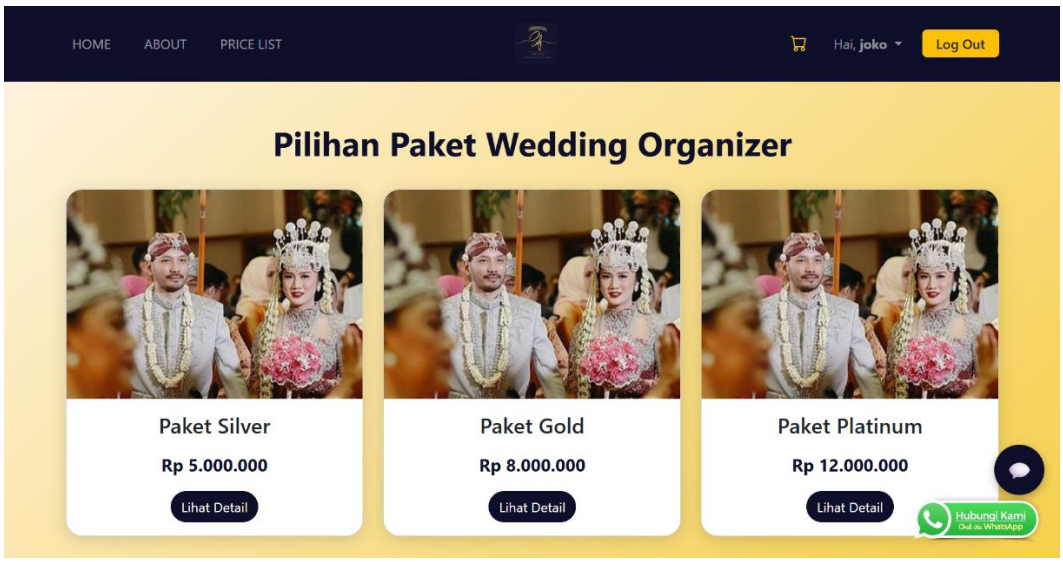
15. Tampilan Halaman About User

Tampilan pada gambar di atas adalah halaman *About* yang berisi profil singkat mengenai perusahaan. Halaman ini menyajikan informasi terkait latar belakang, visi, dan misi perusahaan guna memberikan keyakinan dan kepercayaan kepada calon pelanggan terhadap kualitas layanan yang ditawarkan.

Gambar 4. 14 Tampilan Halaman About User

16. Tampilan Halaman Daftar Paket User

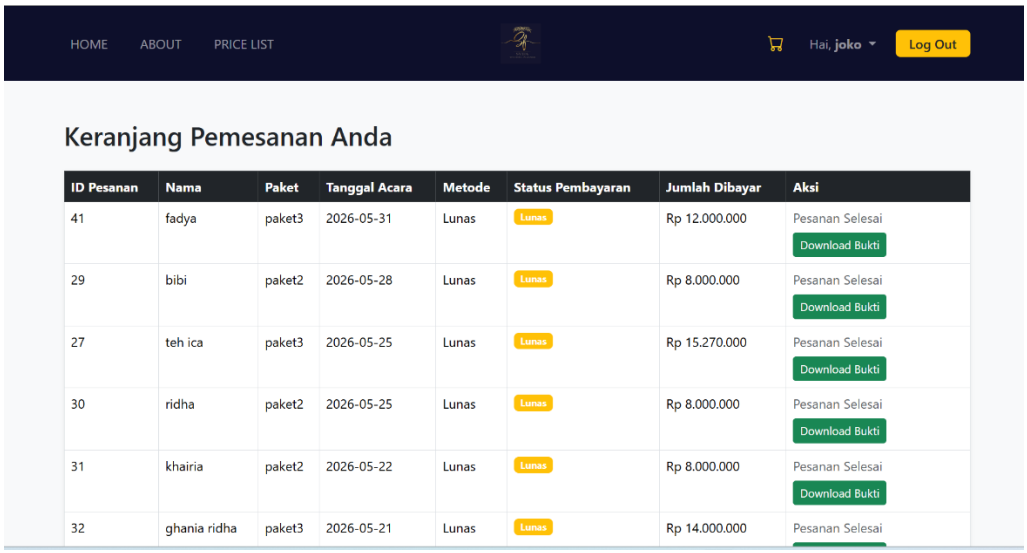
Gambar tersebut menunjukkan daftar paket pernikahan yang tersedia. Pada halaman ini, pelanggan dapat melihat berbagai kategori pilihan paket, seperti Paket Silver, Gold, dan Platinum, beserta informasi harga masing-masing. Pelanggan dapat menekan tombol 'Lihat Detail' untuk mengetahui rincian layanan yang mencakup setiap paket sebelum melakukan pemesanan.



Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Daftar Paket User

17. Tampilan Halaman Keranjang User

Gambar tersebut menampilkan riwayat keranjang pemesanan milik pelanggan. Halaman ini berfungsi untuk memantau status pesanan yang telah diajukan, detail tanggal acara, serta status pembayaran. Selain itu, terdapat fitur 'Download Bukti' yang memungkinkan pelanggan mengunduh dokumen konfirmasi transaksi sebagai tanda bukti pemesanan yang sah."

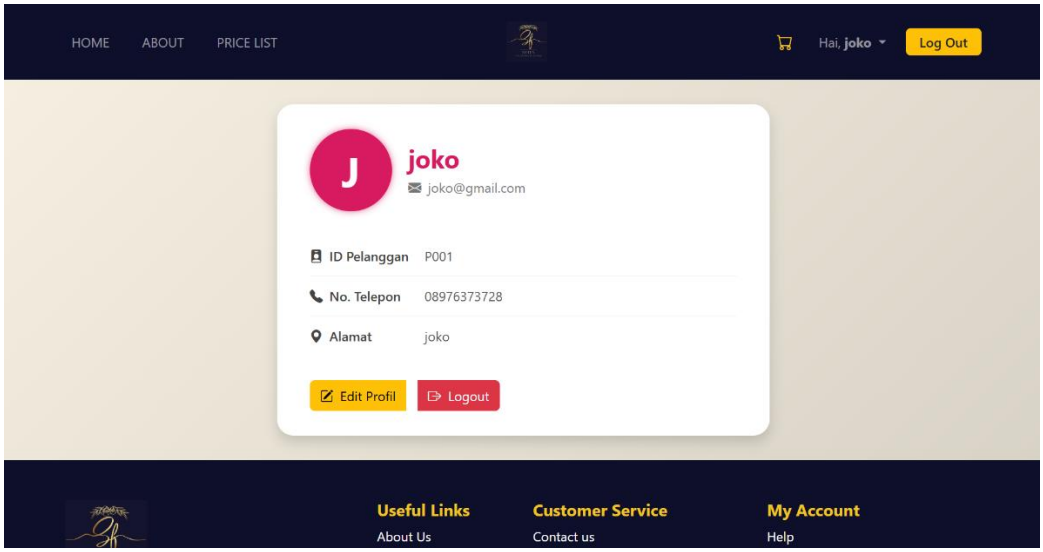


Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Keranjang User

18. Tampilan Halaman Profil User

Gambar tersebut menampilkan antarmuka profil pelanggan yang menyajikan informasi akun terdaftar, seperti nama, nomor telepon, dan alamat. Halaman ini berfungsi

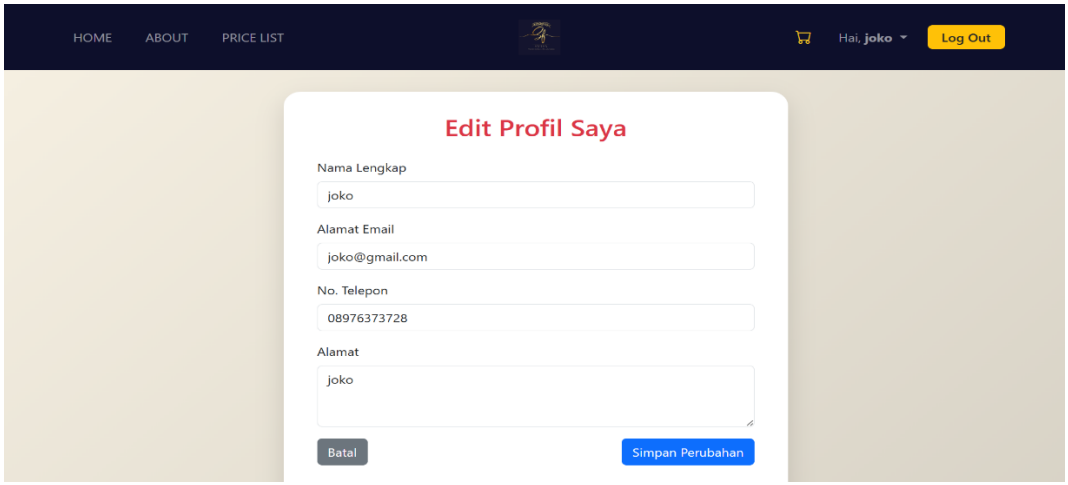
sebagai pusat informasi bagi pelanggan untuk memverifikasi data diri yang tersimpan di dalam sistem.



Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Profil User

19. Tampilan Halaman Edit Profil User

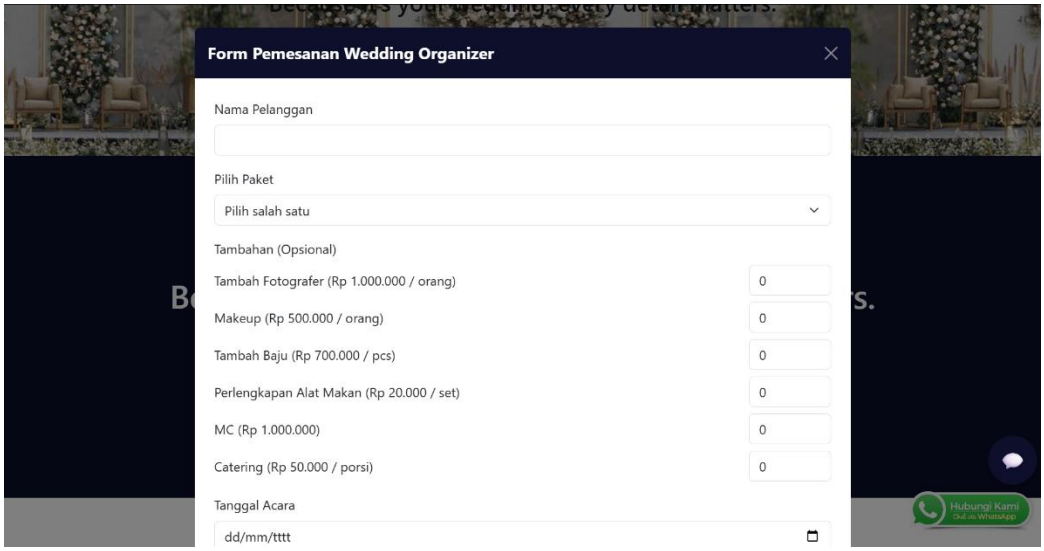
Tampilan di atas menunjukkan formulir pengubahan data profil pelanggan. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk memperbarui informasi personal secara mandiri, yang kemudian akan tersimpan secara otomatis ke dalam basis data tabel pelanggan.



Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Edit Profil User

20. Tampilan Halaman Pemesanan Paket User

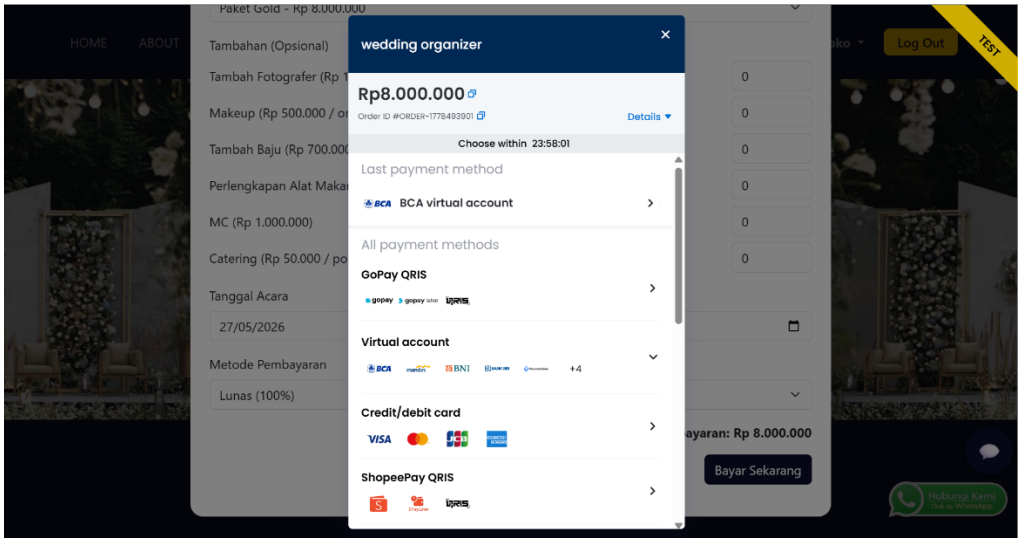
Gambar tersebut memperlihatkan formulir pemesanan layanan pernikahan. Pada halaman ini, pelanggan dapat memilih paket utama serta menambahkan layanan opsional seperti *catering*, dokumentasi, atau *makeup*. Sistem secara otomatis akan mengalkulasi total biaya berdasarkan pilihan tambahan yang dipilih.



Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Pemesanan Paket User

21. Tampilan Halaman Pembayaran User

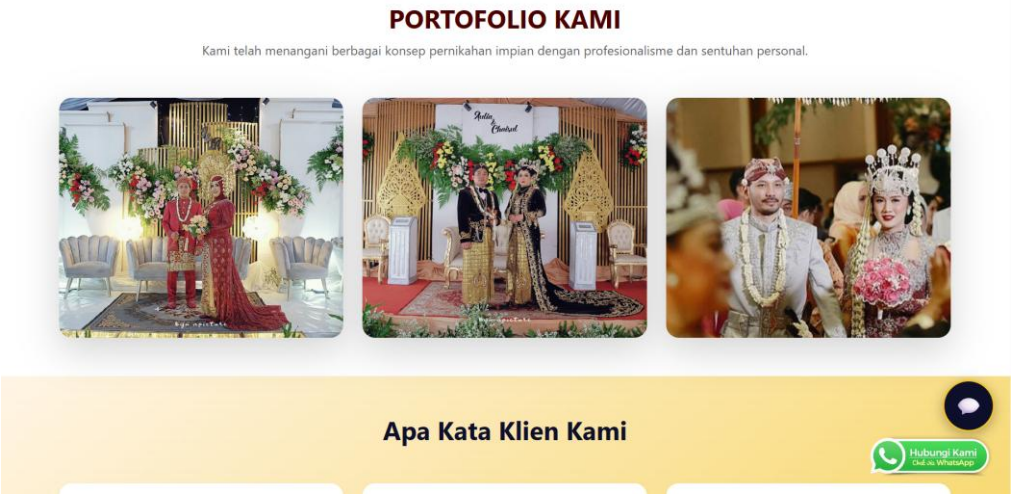
Gambar tersebut menampilkan antarmuka pembayaran yang telah terintegrasi dengan *payment gateway* Midtrans. Fitur ini memungkinkan pelanggan untuk melakukan transaksi secara aman dengan berbagai pilihan metode pembayaran, seperti transfer bank, *e-wallet*, maupun gerai ritel. Integrasi ini berfungsi untuk mengotomatisasi verifikasi status pembayaran dalam sistem, sehingga data transaksi pada tabel pesanan akan diperbarui secara otomatis setelah proses pembayaran berhasil diselesaikan oleh pelanggan.



Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Pembayaran User

22. Tampilan Halaman Portofolio

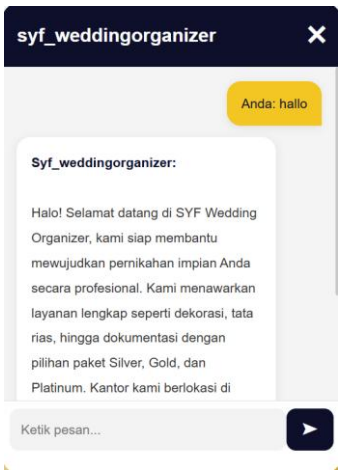
Tampilan ini menunjukkan halaman portofolio yang berisi dokumentasi hasil kerja *Wedding Organizer*. Halaman ini berfungsi sebagai referensi visual bagi calon pelanggan untuk melihat kualitas layanan yang pernah diberikan sebelumnya.



Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Portofolio

23. Tampilan Halaman Chatbot

Gambar tersebut menampilkan fitur asisten virtual berbasis *chat* yang terintegrasi pada website. Fitur ini dirancang untuk memberikan layanan informasi cepat kepada pelanggan terkait pertanyaan umum mengenai paket dan ketersediaan layanan.

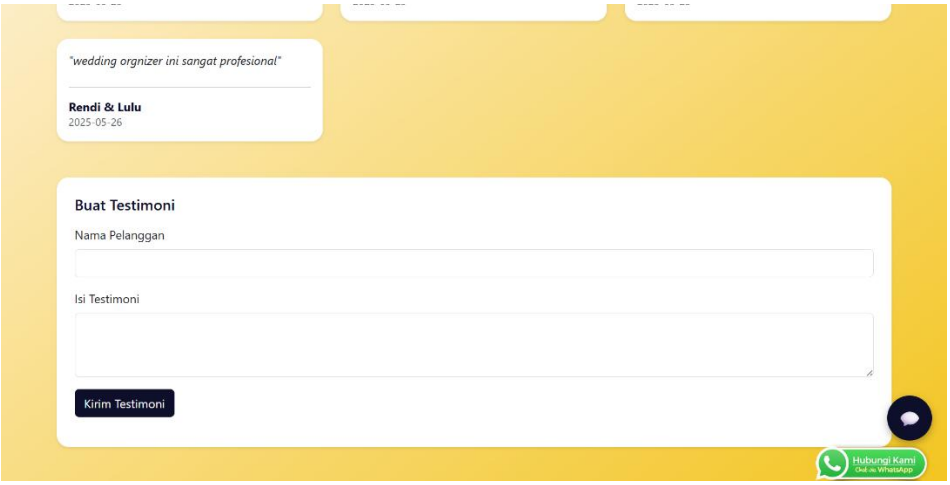


Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Chatbot

24. Tampilan Halaman Testimoni

Tampilan di bawah merupakan antarmuka bagi pelanggan untuk memberikan ulasan atau testimoni setelah menggunakan jasa. Data yang diinputkan melalui kolom ini akan

digunakan sebagai bahan evaluasi layanan dan ditampilkan pada halaman utama sebagai bagian dari promosi.



Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Testimoni User

C. Hasil Pengujian User Acceptance Testing

Hasil dari implementasi program dilakukan pengujian terhadap sistem. Adapun hasil pengujian program dilakukan menggunakan metode User Acceptance Testing (UAT) pada aplikasi pemesanan wedding organizer dan wedding planner berbasis web yang dibangun menggunakan framework Bootstrap. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah fitur dan fungsi sistem telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Adapun pengujian yang dilakukan meliputi:

User Acceptance Testing (UAT):

1. Pengujian dilakukan pada form admin
2. Pengujian dilakukan pada form user/pelanggan

D. Pengujian Dilakukan pada Form Admin

Tabel 4. 1 Pengujiian User Acceptance Testing pada Form Admin

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Login Admin	Admin Memasukkan username dan password	Sistem Berhasil menampilkan halaman dashboard admin	Sesuai	
2	Melihat Data Pelanggan	Admin Melihat data pelanggan yang terdaftar	Data pelanggan berhasil ditampilkan pada sistem	Sesuai	

3	Kelola Paket Pernikahan	Admin menambah, mengubah, dan menghapus paket pernikahan	Data paket pernikahan berhasil diproses dan tersimpan	Sesuai	
4	Kelola Data Pesanan	Admin melihat dan mengelola data pesanan pelanggan. Dan admin dapat mengubah status pesanan pelanggan	Data pesanan tampil dapat diperbarui, dan status pesanan berhasil berubah sesuai proses	Sesuai	
5	Laporan Transaksi	Admin melihat dan mencetak laporan transaksi	Laporan transaksi berhasil ditampilkan dan dicetak	Sesuai	
6	Logout	Admin keluar dari sistem	Sistem Kembali ke halaman login	Sesuai	

E. Pengujian Dilakukan pada Form Admin

Tabel 4 2 Pengujian User Acceptance Testing pada Form User

No	Fitur yang Diuji	Skenariona Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Registrasi User	User Melakukan Pendaftaran akun	Akun User berhasil dibuat dan tersimpan	Sesuai	
2	Login User	User memasukkan email dan password	Sistem berhasil menampilkan halaman user	Sesuai	
3	Melihat Paket Pernikahan	User melihat daftar paket wedding organizer	Informasi paket tampil dengan lengkap	Sesuai	
4	Melakukan Pemesanan	User melihat status pesanan dan pembayaran	Data pesanan berhasil tersimpan	Sesuai	

5	Melihat Status Pesanan	User melihat data pesanan sebelumnya	Status tampil sesuai data pada sistem	Sesuai	
6	Memberikan Testimoni	User dapat melihat dan memberikan testimoni	Testimoni berhasil tersimpan pada sistem	Sesuai	
7	Melihat Riwayat Pesanan	User melihat data pesanan sebelumnya	Riwayat pesanan berhasil ditampilkan	Sesuai	
8	Logout	User keluar dari sistem	Sistem Kembali ke halaman login	Sesuai	

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai perancangan dan pembangunan sistem informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner berbasis website pada SYF_Weddingplaners dengan menggunakan metode Extreme Programming, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu membantu proses pengelolaan layanan wedding menjadi lebih efektif dan terstruktur dibandingkan dengan proses sebelumnya yang masih dilakukan secara manual. Sistem ini mempermudah pelanggan dalam memperoleh informasi mengenai paket wedding, melakukan pemesanan layanan, serta mengetahui status pemesanan secara online tanpa harus datang langsung ke lokasi. Selain itu, adanya fitur AI Chatbot pada sistem dapat membantu pelanggan dalam melakukan konsultasi awal dan memperoleh informasi layanan dengan lebih cepat dan responsif. Penerapan metode Extreme Programming dalam pengembangan sistem juga membantu proses pembangunan sistem dilakukan secara bertahap dan menyesuaikan kebutuhan pengguna, sehingga sistem yang dihasilkan dapat berjalan dengan baik serta sesuai dengan kebutuhan operasional pada SYF_Weddingplaners.

B. Saran

1. Untuk pengembangan selanjutnya, sistem dapat ditingkatkan dengan menambahkan fitur notifikasi otomatis berbasis WhatsApp, email, atau SMS guna mempermudah penyampaian informasi kepada pelanggan terkait status pemesanan dan jadwal acara.
2. Perlu adanya pengembangan lebih lanjut pada fitur AI Chatbot agar mampu memahami percakapan yang lebih kompleks serta memberikan rekomendasi layanan wedding sesuai kebutuhan pelanggan secara lebih interaktif dan personal.
3. Diperlukan peningkatan keamanan sistem seperti enkripsi data pengguna, validasi input, dan pengamanan database untuk menjaga keamanan data pelanggan dan menghindari penyalahgunaan sistem.
4. Perlu dilakukan evaluasi dan pemeliharaan sistem secara berkala agar performa website tetap optimal serta mampu menyesuaikan perkembangan kebutuhan bisnis dan teknologi di masa mendatang.
5. mendukung kemudahan akses pengguna, pengembangan sistem dalam bentuk aplikasi mobile Android atau iOS dapat dipertimbangkan agar layanan pemesanan Wedding Organizer dan Wedding Planner menjadi lebih fleksibel dan mudah digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

A, Muhammad Ibnu, Cindy Taurusta, Fakultas Sains, Universitas Muhammadiyah, Sidoarjo Kampus, Jl Raya, Gelam No, Kec Candi, Kabupaten Sidoarjo, and Jawa Timur. "Pendahuluan Tahap Analisis Metode Penelitian" 22, no. September (2023): 323–34.

Alghozali, Sultan, and Siti Mukminatun. "Natural Language Processing of Gemini Artificial Intelligence Powered Chatbot" 1, no. 1 (2024): 41–48.

Arief, Mochammad, Hermawan Sutoyo, Agnes Patricia, Ahmad Rabbani Qusyairi, Tio Carenina, Dila Riski Anggraini, M Afif Dzaki Khairullah, et al. "PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB PADA TOKO WONDER" 1 (2022): 1–12.

Ayyubi, Shalahuddin Al, Universitas Islam, Negeri Walisongo, Shodiq Abdullah, Universitas Islam, and Negeri Walisongo. "Management of School Facilities and Infrastructure as a Support for Extracuricular Activities at Junior High School 30 Semarang" 8, no. 2 (2024).

Bilal Nurul Fauzi 1, Muhammad Fachrie 2*. "Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi Implementasi API Payment Gateway Midtrans Pada Sistem Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi" 5, no. 1 (2024): 662–71.

Buwono, Robby Cokro, Rikie Kartadie, and Muhammad Kurnia Ramadhan. "Perancangan Dan Implementasi Sistem Payment Gateway MIDTRANS Untuk UMKM Batik Lurik Design and Implementation of MIDTRANS Payment Gateway System for UMKM Batik Lurik" 5 (2024): 228–38. https://doi.org/10.37373/infotech.v5i2.1334.

Chandra, Yudi Irawan, Diyah Ruri Irawati, and Marti Riastuti. "Penerapan Model Agile – Extreme Programming (XP) Dalam Membuat Aplikasi Pengenalan Daerah Wisata Di Wonogiri Berbasis Web" 8, no. 1 (2024): 91–100.

Cv, Pada, and Cahaya Baru. "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web" 7 (2024).

Efendii, Muhamad Masjun, Muh Nasirudin Karim, and Universitas Teknologi Mataram. "SISTEM INFORMASI PENYEWAAN WEDDING ORGANIZER" 2, no. 1 (2024): 380–89.

Fadilah, Muhammad Risyad, and Uus Firdaus. "Pengembangan Website Responsif Menggunakan Framework Bootstrap" 3 (2024): 12552–56.

Farhan, Muhammad, Fadlu Rahman, Kholdi Darussalam, Regita Cahya Saphira, and Fenny Purwani. “IMPLEMENTASI EXTREME PROGRAMMING DALAM PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE PENGENALAN ORGANISASI PADA MASA ORIENTASI MAHASISWA Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang” 14, no. 2 (2024): 128–32.

Fila, Arfania Zuhru, Mansur Chadi Mursid, and Siti Aminah Caniago. “MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS : CHARACTERISTICS AND ROLE IN MODERN ORGANIZATIONAL TRANSFORMATION” 9, no. 2 (2025): 692–701. https://doi.org/10.52362/jisamar.v9i2.1860.

Gumanti, Miswan, Tini Damara, Nurul Kusumawati, Mohammad Saiful Anwar, Euis Zulfa Assidiqi, and Wahyu Wazaki. “WEBSITE DENGAN DATABASE MySQL PADA SEKOLAH Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Administrasi Dan Akademik Di Sekolah . Perkembangan Yang Mencakup Data Siswa , Guru , Jadwal , Mata Pelajaran , Serta Penilaian Secara Terstruktur Dan Aktivitas Akademik Yang Kompleks Dan Dinamis . Kegiatan Tersebut Melibatkan Pengelolaan Data Berdasarkan Hasil Pengamatan , Pengelolaan Data Akademik Di SMK Yapemi Pagelaran Masih Pengolah Data Sederhana . Kondisi Ini Menyebabkan Proses Pencarian Dan Pembaruan Data Lambat , Permasalahan , Seperti Keterlambatan Penyajian Informasi , Duplikasi Data , Keterbatasan Akses Melemahkan Keamanan Informasi Akademik (Pressman & Maxim , 2020). Database Merupakan Data Secara Terstruktur Dan Terintegrasi . Penerapan Database Terpusat Yang Diakses Melalui Berdasarkan Permasalahan Tersebut , Penelitian Ini Bertujuan Untuk Merancang Dan Terintegrasi Di SMK Yapemi Pagelaran . Sistem Ini Dikembangkan Sesuai Kebutuhan Pengguna” 7, no. 1 (2026): 471–81.

Hidayati, Annisa Tri, Aditya Eka Widyantoro, and Hertas Jelang Ramadhani. “Perancangan Sistem Informasi Wirausaha Mahasiswa (Siwirma) Berbasis Web Dengan Unified Modelling Languange (UML) Institut Teknologi Dan Bisnis Semarang Untuk Memodelkan Sistem [6]. Definisi Lainnya , UML Merupakan Kumpulan Diagram Yang UML Mempunyai Kelebihan , Diantaranya Dapat Memberikan Bahasa Pemodelan Visual Rekayasa , Menyatukan Informasi-Informasi Terbaik Yang Ada Dalam Pemodelan , Memberikan” 2, no. 4 (2023).

Html, Bahasa. “BERBASIS WEBSITE DI SMP ISLAM PARUNG DENGAN” 2, no. 2 (2023): 106–11.

Informasi, Sistem, Pemesanan Jasa, Acara Pernikahan, and Berbasis Web. “Information System for Wedding Service Ordering Based on Web” 4, no. 2 (2023): 28–31.

Informasi, Sistem, Fakultas Sains, Universitas Nasional Karangturi, and Jl Raden Patah. “PEMESANAN WEDDING ORGANIZER BERBASIS WEB” 3, no. 1 (2023): 15–20.

Kecerdasan Buatan, n.d.

Komputer, Jurnal Ilmu, Sistem Informasi, Teknik Informatika, Bandar Lampung, Unit Not Good, Main Dealer, Campang Raya, and Serta Mempermudah Karyawan. “PENERAPAN EXTREME PROGRAMING DALAM SISTEM INFORMASI CLAIM UNIT NOT GOOD KE MAIN DELEAR PADA PT . LAUTAN TEDUH 2 . 3 Pengertian Metode Pengembangan Sistem Extreme Programming Dibawah Ini Adalah Penjelasan Tahapan Extreme Programming Yaitu :” 2, no. 2 (2023): 19–28.

Kunci, Kata. “Sistem Informasi, Waterfall , Sanggar Kemanten, Wedding Organizer .” 10, no. 1 (2022).

Kurniawan, Andree Maldini, and Hani Dewi Ariessanti. “Perancangan Layanan Wedding Organizer Berbasis Web Terintegrasi Midtrans” 14, no. September (2025): 2109–15.

Lusti, Hanna, and Fajar Masya. “ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PADA WEDDING ORGANIZER BERBASIS WEB (STUDI KASUS : JFS WEDDING ORGANIZER CAKUNG)” 5, no. 1 (2020): 162–65.

Maesaroh, Siti, Dedy Iskandar, Meri Mayang Sari, Erna Astriyani, Norbertus Tri, Suswanto Saptadi, Fifit Alfiah, et al. *Rekayasa Perangkat Lunak*, n.d.

Mayanti, Rina, Sekar Ageng Pratiwi, and M Irfan Hidayat. “Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Produk RIZAL Wedding Organizer Berbasis Web” 17, no. 4 (2025): 377–86. https://doi.org/10.30998/faktorexacta.v17i4.27733.

Muna, Bunga Laelatul, Sudianto Sudianto, Muhammad Lulu, and Latif Usman. “SIAKIF-BOTS : GEMINI AI FOR ACADEMIC SERVICE CHATBOTS” 6, no. 2 (2025): 1237–53.

No, Vol, Juli Hal, Yuli Hartati, and Anggi Hadi Wijaya. “Perancangan Sistem Informasi E-Learning Pada SMA NEGERI 1 TIGO NAGARI Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dan Database” 1, no. 2 (2023): 36–43.

Nurandi, Fahmi, Musthofa Azmi, and Nasaruddin Ryadi. “IMPLEMENTASI METODE

EXTREME PROGRAMMING DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB" XIX, no. 03 (n.d.): 96–102.

Nurhayati, Mila, and Ridwan Setiawan. "Implementasi Payment Gateway Midtrans Pada Aplikasi Toko Mas Berbasis Web," 2024. https://doi.org/10.33364/algoritma/v.21-2.1686.

"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BOOKING WEDDING PLANNER BERBASIS WEBSITE PADA HARUM SENJA DECORATION.Pdf," n.d.

Pratama, Elan. "Implementasi Agile Development Dengan Scrum Dalam Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website" 23 (2023): 394–99. https://doi.org/10.36054/jict-ikmi.v19i1.119.

Pressman, Roger S. *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw-Hill Education, n.d.

Purnamawati, Siti Nuraini, Rita Aryani, Indina Tarjiah, and Erfan Kurniawan. "Development of a Website-Based Education Management Information System in Inclusive Schools" 5 (2023): 554–63.

Rachman, Rizal, Wildan Wiguna, Toni Arifin, Ani Solihat, Universitas Ardhirajasa, Reswara Sanjaya, Universitas Ardhirajasa, et al. "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN WEDDING" 5, no. 1 (2023): 34–42.

Reflika, Mutiara, Pareza Alam Jusia, Chandy Ophelia, and Siska Nurul Marwiyah. "Perancangan E-Marketplace Wedding Organizer Berbasis Web (Studi Kasus Raja ' i Decoration)" 4, no. 2 (2024): 1–11.

Rifqi, Muhammad, Aji Pratama, Hasbillah Maulana Izzan, and Niken Tri Desnawati. "Sistem Informasi Pemesanan Digital Printing Berbasis Web Untuk Optimalisasi Layanan Dan Manajemen Pemesanan" 3, no. 1 (2025): 25–35.

Rizaldy, Alya Putri, Safina Riadi, and Novan Wijaya. "Peran Chatbot Ai Dalam Mengotomatiskan Layanan Pelanggan Dan Meningkatkan Efisiensi Operasional" 6, no. 1 (2025): 221–31.

Silberschatz, Abraham, Henry F Korth, and S Sudarshan. *Database System Concepts, Seventh Edition*, n.d.

Sistem, Implementasi, Informasi Berbasis, Website Untuk, Meningkatkan Efisiensi, Eka Aprilia,

Nur Ali Farabi, Nurul Afni, and Rizky Ade Safitri. “IMPLEMENTATION OF A WEB-BASED INFORMATION SYSTEM TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF HARVEST DATA REPORTING AT THE DEPARTMENT OF AGRICULTURE , KARAWANG REGENCY” 9, no. 2 (2025): 224–32. https://doi.org/10.52362/jisicom.v9i2.

Taufani, Qhonitha Adilla, Uun Hariyanti, and Aswin Suharsono. “Analisis Pengaruh Penggunaan AI Chatbot Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya Dalam Penyusunan Skripsi” 9, no. 10 (2025): 1–13.

Trisnadoli, Anggy. “Implementasi Extreme Programming (XP) Agile Software Development Pada Pengembangan Sistem Informasi KELUARGAKU” 6, no. 2 (2023): 305–11.

Try Helviansyah1), Nazruddin Safaat Harahap2), Muhammad Irsyad3), Benny Sukma Negara4). “SISTEM TANYA JAWAB BERBASIS CHATBOT WEBSITE MENGGUNAKAN GEMINI AI PADA DATA FIQIH KONTEMPORER Abstraksi Keywords : Pendahuluan Tinjauan Pustaka” 7, no. 1 (2025).

Wardhani, Widiastuti Kusumo, Benfano Soewito, and Muhammad Zarlis. “Information Security Evaluation Using Case Study Information Security Index on Licensing Portal Applications” 5, no. 4 (2023): 1204–20. https://doi.org/10.51519/journalisi.v5i4.563.

Wibowo, Mars Caroline, Toni Wijanarko, and Adi Putra. “Utilizing PhpMyAdmin for System Design in Enterprise Administration” 3, no. 2 (2024): 217–34. https://doi.org/10.51903/jtie.v3i2.193.

Yakub, Handoyo, Benny Daniawan, Andri Wijaya, and Lily Damayanti. “Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Website Dengan Metode Pengujian User Acceptance Testing” 2, no. 2 (2024): 113–27.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Nota Dinas Pembimbing 1

KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Alamat: Jl. Letkol Endro Suratmin Sukarame, Bandar Lampung, Telp. (0721)703260

NOTA DINAS

Dari : Prodi Sistem Informasi
Kepada : Yth. Bapak Hermanto, M.T.I.
Maksud : Mohon kesediaan Bapak untuk menjadi:
Pembimbing Pertama atas proposal tugas akhir mahasiswa:
Nama : Imam Rizki
NPM : 2271020028
Judul :Perancangan Sistem Informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner Berbasis Website dengan Integrasi AI Chatbot untuk Layanan Konsultasi (Studi Kasus: syf_weddingplaners)

Diterima tanggal
Bersedia/Tidak bersedia *)
Pembimbing Pertama

Hermanto, M.T.I.
NIP 198411112019031014

Bandar Lampung, 11 Desember 2025
Sekretaris Prodi Sistem Informasi

Dr. Ardian Asyhari, M.Pd.
NIP 198908082015031011

Catatan:
1. Bila sudah ditandatangani,maka kembalikan berkas ini kejurusan oleh mahasiswa ybs.
2. *) coret yang tidak perlu

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 2. Nota Dinas Pembimbing 2

KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat: Jl. Letkol Endro Suratmin Sukarame, Bandar Lampung, Telp. (0721)703260

NOTA DINAS

Dari : Prodi Sistem Informasi
Kepada : Yth.
Maksud : Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi:
Pembimbing Kedua atas proposal tugas akhir mahasiswa:
Nama : Imam Rizki
NPM : 2271020028
Judul : Perancangan Sistem Informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner Berbasis Website dengan Integrasi *AI Chatbot* untuk Layanan Konsultasi (Studi Kasus: syf_weddingplaners)

Diterima tanggal
Bersedia/~~Tidak bersedia~~ *)
Pembimbing Kedua

David Naista, M.T.I
NIP 199506232025051005

Bandar Lampung, 11 Desember 2025
Sekretaris Prodi Sistem Informasi

Ardian Asyhari, M.Pd.
NIP 198908082015031011

Catatan:
1. Bila sudah ditandatangani,maka kembalikan berkas ini kejurusan oleh mahasiswa ybs.
2. *) coret yang tidak perlu

CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 3. Surat Penelitian

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Alamat : Jl. Letkol. Hi. Endro Suratmin Sukarame I Telp. (0721) 703289 Bandar Lampung

Nomor : B- 534 /Un.16/DST/PP.009/05/2026
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 Eks
Perihal : Permohonan Izin Riset

Kepada Yth,
Pengelola Syf Wedding Planners
Di –
Jakarta Barat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Bersama ini disampaikan permohonan izin untuk mengadakan Riset guna penulisan skripsi mahasiswa kami sebagai berikut:

Nama / NPM	:	Imam Rizki / 2271020028
Jurusan / Semester	:	Sistem Informasi / 8 (Delapan)
Judul Skripsi	:	Perancangan Sistem Informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner Berbasis website Dengan Integrasi AI Chatbot Untuk Layanan Konsultasi (Studi Kasus : Syf_weddingplanners)
Lokasi Penelitian	:	Syf Wedding Planners Kalideres Jakarta Barat
Penanggung jawab	:	Dosen Pembimbing

Penelitian ini semata-mata untuk kepentingan ilmiah sebagai data dalam penulisan skripsi yang bersangkutan, sebagai bahan pertimbangan Saudara bersama ini dilampirkan 1 (satu) Eks. Proposal penelitian dimaksud.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bandar Lampung, Mei 2026
An. Dekan,
Wakil Dekan 1

Rosida Rakhmawati. M, S.Pd., M.Pd,, Ph.D
NIP. 198704042015032005

Lampiran 4. Hasil Wawancara

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung (35131)
Telp. 0721-70360 email: saintek@radenintan.ac.id Website: saintek.radenintan.ac.id

A. Identitas Mahasiswa

Nama	: Imam Rizki
NPM	: 221020028
Fakultas	: Sains Dan Teknologi
Judul	: Perancangan Sistem Informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner Berbasis Website dengan Integrasi AI Chatbot untuk Layanan Konsultasi (Studi Kasus : Syf_weddingplnanners)

B. Identitas Narasumber

Nama	: Wildan Nurfalah
Jabatan	: Pemilik Syifa Wedding Planners
Alamat	: Jl. Kampung Belakang, Tegal Alur, Kalideres, Jakarta Barat.

C. Pembahasan pertanyaan yang di ajukan

1. **Pertanyaan**

   Apakah saat ini proses pemesanan paket wedding organizer masih dilakukan secara manual?

   Jawaban : Ya, pemesanan masih dilakukan melalui WhatsApp dan datang langsung ke tempat.

2. **Pertanyaan**

   Apa kendala yang sering terjadi dalam proses pemesanan secara manual?

   Jawaban : Kadang data pesanan tertukar, pelanggan sering bertanya berulang mengenai paket dan harga, serta pencatatan masih dilakukan di buku.

3. **Pertanyaan**

   Apakah pelanggan sering mengalami kesulitan saat ingin melakukan pemesanan?

   Jawaban : Iya, terutama jika admin sedang sibuk sehingga balasan chat menjadi lambat.

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung (35131)
Telp. 0721-70360 email: saintek@radenintan.ac.id Website: saintek.radenintan.ac.id

4. **Pertanyaan**

   Apa alasan utama ingin mengembangkan sistem pemesanan berbasis website?

   Jawaban : Agar proses pemesanan lebih cepat, memudahkan pelanggan melihat paket, dan mempermudah pengelolaan data pesanan

5. **Pertanyaan**

   Fitur apa saja yang menurut Ibu penting untuk tersedia dalam sistem?

   Jawaban : Katalog paket, pemesanan online, pelanggan punya bukti pembayaran online, status pesanan, dan laporan transaksi.

6. **Pertanyaan**

   Apakah Ibu ingin pelanggan dapat melihat detail paket dan harga secara langsung melalui website?

   Jawaban : Iya, supaya pelanggan tidak perlu bertanya satu per satu mengenai detail paket.

7. **Pertanyaan**

   Apakah sistem diharapkan dapat diakses kapan saja dan di mana saja?

   Jawaban : Iya, agar pelanggan bisa melakukan pemesanan melalui HP ataupun komputer tanpa harus datang langsung

8. **Pertanyaan**

   Apakah Ibu memerlukan fitur laporan pemesanan dan penjualan otomatis?

   Jawaban : Sangat perlu, supaya lebih mudah melihat jumlah pesanan dan pendapatan tanpa menghitung manual.

9. **Pertanyaan**

   Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai penggunaan website sebagai media promosi dan pemesanan?

   Jawaban : Sangat membantu karena lebih modern, mudah diakses, dan dapat menjangkau lebih banyak pelanggan.

10. **Pertanyaan**

    Apakah sistem pembayaran online diperlukan dalam website?

    Jawaban : Iya, supaya proses pembayaran lebih praktis dan cepat.

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung (35131)
Telp. 0721-70360 email: saintek@radenintan.ac.id Website: saintek.radenintan.ac.id

11. Pertanyaan

Apakah Ibu ingin admin dapat mengelola data paket dan harga secara langsung melalui sistem?

Jawaban : Iya, agar lebih mudah memperbarui informasi paket tanpa harus membuat ulang promosi.

12. Pertanyaan

Bagaimana harapan Ibu terhadap sistem yang akan dibuat?

Jawaban : Sistem diharapkan mudah digunakan, membantu mempercepat pekerjaan, dan mempermudah pelanggan melakukan pemesanan.

13. Pertanyaan

Apakah sistem informasi pemesanan berbasis web ini diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kepada pelanggan?

Jawaban : Iya, karena pelanggan bisa mendapatkan informasi dan melakukan pemesanan dengan lebih mudah dan cepat.

Jakarta, 17 Mei 2026

Peneliti	Pemilik Perusahaan
Imam Rizki	Wildan Nurfalah
NPM. 2271020028	

Lampiran 5. Hasil Validasi Pemilik Syf Wedding Organizer

INSTRUMEN VALIDASI ANGKET

Lembar Validasi Angket Validitas Perusahaan Syf Wedding Organizer Penelitian Perancangan Sistem Informasi Wedding Organizer Berbasis Website dengan integrasi AI Chatbot

---

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wildan Nurfalah

Jabatan : Pemilik Syf Wedding Organizer

Instansi : Syifa Wedding Organizer

Lembar penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat dan penilaian terhadap kelayakan instrument serta validasi hasil pengujian sistem yang digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti:

Nama : Imam Rizki

NPM : 2271020028

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Penelitian : Perancangan Sistem Informasi Wedding Organizer dan Wedding Planner Berbasis Website dengan Integrasi AI Chatbot untuk Layanan Konsultasi (Studi Kasus : Syf_weddingPlanner)

Dosen Pembimbing I : Hermanto, M.T.I

Dosen Pembimbing II : David Naista, M.T.I

I. ASPEK PENILAIAN

1) Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tandak cek ( ) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut :
   Sesuai = Valid
   Tidak= Tidak Valid
2) Nilai Skor Sesuai =1
   Tidak = 0
3) Bapak/Ibu dimohon ntuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang telah disediakan

a) LEMBAR VALIDASI AHLI TEKNOLOGI

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian		Keterangan
		Sesuai	Tidak Sesuai	
ASPEK FUNGSIONAL SISTEM				
1.	Fitur login berjalan sesuai kebutuhan pengguna	✓		
2.	Proses pemesanan paket dapat dilakukan dengan mudah	✓		
3.	Sistem dapat menampilkan informasi detail paket dengan jelas	✓		
4.	Sistem dapat menampilkan status pemesanan dengan baik	✓		
5.	Sistem membantu pengguna dalam melakukan pemesanan secara online	✓		
6.	Hak akses admin dan pelanggan berjalan sesuai fungsi masing masing	✓		
7.	Sistem dapat digunakan dengan baik pada berbagai perangkat	✓		
8.	Fitur AI Chatbot dapat memberikan informasi kepada pengguna dengan baik	✓		
9.	AI Chatbot mampu merespon pertanyaan pengguna dengan jelas	✓		
ASPEK KINERJA SISTEM				
1.	Tampilan sistem mudah dipahami oleh pengguna	✓		
2.	Navigasi menu pada sistem mudah digunakan	✓		

3.	Informasi yang ditampilkan sistem sudah jelas dan mudah dimengerti	✓		
4.	AI Chatbot mampu memberikan respon dengan baik kepada pengguna	✓		
5.	Fitur AI Chatbot membantu pengguna mendapatkan informasi dengan cepat	✓		
ASPEK KEPUASAN PENGGUNA				
1.	Sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna	✓		
2.	Sistem membantu mempermudah proses pemesanan wedding organizer	✓		
3.	Fitur-fitur pada sistem berjalan sesuai harapan pengguna	✓		
4.	Pengguna merasa puas terhadap sistem yang di buat	✓		
5.	Sistem layak digunakan dalam pemesanan wedding organizer	✓		
6.	Pengguna merasa terbantu dengan adanya fitur AI Chatbot	✓		
7.	Fitur AI Chatbot mempermudah layanan konsultasi pelanggan	✓		

II. SARAN DAN MASUKAN

.....

.....

.....

.....

.....

III. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi untuk ahli teknologi dinyatakan:

1) Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2) Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi
3) Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon dilingkari pada nomor yang sesuai dengan Kesimpulan Bapak/Ibu.

Jakarta, 26 Mei 2026

Kepala Pemilik,
Syifa Wedding Organizer

Wildan Nurfalah

Lampiran 6. Hasil Validasi Ahli Teknologi

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian

Lampiran 8. Hasil Turnitin