

PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN PAKET WEDDING ORGANIZER BERBASIS WEB

WEB-BASED WEDDING ORGANIZER PACKAGE RESERVATION APPLICATIONS

Silvy Milda Puspita¹⁾, Usmanur Dian Iswanti²⁾, Anindita Pratita³⁾

E-mail : ¹⁾20082010116@student.upnjatim.ac.id , ²⁾20082010126@student.upnjatim.ac.id ,
³⁾20082010139@student.upnjatim.ac.id

^{1, 2, 3}Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

Abstrak

Dewasa ini teknologi telah memberikan dampak di seluruh aspek kehidupan. Hal ini membuat para pelaku bisnis beralih ke sistem online demi keberlangsungan usahanya. *Wedding Organizer* merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang jasa dimana membantu calon pengantin di acara pernikahan dengan *budget* yang telah ditetapkan. Kita tahu bahwa belum banyak media untuk pelanggan yang dapat digunakan untuk mendapatkan informasi terkait pelayanan jasa *Wedding Organizer*. Sehingga kami melakukan penelitian untuk merancang sebuah aplikasi pemesanan paket *Wedding Organizer* berbasis web yang bertujuan untuk mempermudah pemesanan jasa *Wedding Organizer* dimana pengguna dapat memesan langsung paket yang telah disediakan dengan berbagai penawaran menarik. Perancangan aplikasi ini didukung dengan studi literatur terkait dan menggunakan pengembangan sistem metode *waterfall*. Kami melakukan analisis kebutuhan sistem menggunakan analisis PIECES dan pada tahap perancangan sistem kami menggunakan UML (Unified Modeling Language). Hasil yang didapatkan dari penelitian ini yaitu dengan dibuatnya aplikasi pemesanan paket *Wedding Organizer*, pelaku bisnis dapat menghemat biaya dan meningkatkan efektifitas kinerja perusahaan. Pelanggan dapat dengan mudah mengakses informasi terkait jasa pernikahan yang mereka butuhkan dan mempermudah mereka dalam pemesanan paket pernikahan yang ditawarkan.

Kata kunci: *wedding organizer, waterfall, UML (Unified Modeling Language)*

Abstract

Today technology has an impact in all aspects of life. This makes business people turn to online systems for the sake of their business continuity. *Wedding Organizer* is one of the businesses engaged in services which helps the bride and groom at weddings with a predetermined budget. We know that there are not many media for customers that can be used to get information related to *Wedding Organizer* services. So we conducted research to design a web-based *Wedding Organizer* package ordering application which aims to facilitate ordering *Wedding Organizer* services where users can order directly packages that have been provided with various attractive offers. The design of this application is supported by a study of related literature and uses the *waterfall* method system development. We perform a system requirements analysis using PIECES analysis and at the system design stage we use UML (Unified Modeling Language). The results obtained from this study are by making a *Wedding Organizer* package ordering application, business people can save costs and increase the effectiveness of company performance. Customers can easily access information related to the wedding services they need and make it easier for them to order the wedding packages offered

Keyword: *wedding organizer, waterfall, UML (Unified Modeling Language)*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era jaman sekarang membawa banyak dampak di berbagai aspek, seperti contoh pada aspek politik, perekonomian, pemerintahan dan pembangunan. Salah satu dampak dari perkembangan teknologi adalah kemudahan dalam segala hal. Dengan adanya kemudahan ini membuat perilaku masyarakat ekonomi lebih cenderung memilih sistem online daripada offline atau secara manual dalam memenuhi segala aspek kehidupan. Tidak hanya itu, para pelaku bisnis melakukan hal ini karena dapat meminimalisir biaya perusahaan. Dengan menggunakan sistem online, perusahaan mampu memperluas pemasaran dan meningkatkan profit sehingga perusahaan tersebut dapat berkembang dengan cepat. Oleh karena itu, para pelaku bisnis semakin berlomba-lomba menentukan strategi terbaik dengan memilih sistem penjualan online untuk keunggulan kompetitif perusahaannya.[1]

Wedding Organizer adalah salah satu dari sekian banyak jasa pernikahan yang menggunakan teknologi informasi pada prosesnya bisnisnya. *Wedding Organizer* (WO) merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang pelayanan jasa khususnya pada acara pernikahan [2]. *Wedding Organizer* juga berfungsi sebagai sarana untuk membantu para calon pengantin dan keluarga dalam perencanaan dan pelaksana rangkaian acara pesta pernikahan sesuai dengan *budget* yang dimiliki. Selain itu, *Wedding Organizer* juga sangat membantu bagi orang-orang yang tidak ingin repot dengan masalah perencanaan pernikahan karena *Wedding Organizer* ini juga menyediakan rias pengantin, upacara adat, hiburan dan kesenian, photo dan video shoot, catering, dekorasi serta kartu undangan yang berupa paket-paket yang disesuaikan dengan budget yang dimiliki oleh klien [3].

Oleh karena itu, dengan berkembangnya teknologi saat ini menjadi jalan pembuka bagi perusahaan *Wedding Organizer* untuk berpindah dari proses tradisional ke dalam proses modern yaitu online dengan membuat aplikasi *Wedding Organizer* berbasis web, yang mana aplikasi ini memiliki tujuan untuk mempermudah pemesanan jasa WO secara online tidak harus datang ke kantor. Di dalam aplikasi nantinya akan disediakan semua paket pernikahan juga penawaran menarik beserta harga yang lebih terjangkau. *Client* dapat memesan paket yang sudah tersedia. Aplikasi yang akan dibangun ini adalah aplikasi berbasis web, hal ini bertujuan agar dapat diakses oleh media komunikasi apapun, baik itu komputer maupun *gadget*. Berdasarkan permasalahan di atas, kami membuat sebuah penelitian dengan judul “PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN PAKET WEDDING ORGANIZER BERBASIS WEB”

2. METODOLOGI

Untuk mempermudah proses pembangunan aplikasi, ada beberapa tahapan-tahapan yang berkaitan dengan metodologi yang digunakan antara lain:

2.1 Metode Pengumpulan Data

2.1.1 Studi literatur

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara membaca buku pustaka yang berhubungan dengan penelitian ini dan penelitian yang pernah dilakukan [4]. Dari hasil pengumpulan data yang telah dilakukan diharapkan dapat diperoleh data sebagai berikut ini:

a. Data Primer

Data yang diperoleh langsung dari perusahaan, yaitu seperti data harga paket pernikahan *include* harga gedung, berapa total undangan, catering dan dekorasi, serta tata rias pengantin

b. Data Sekunder

Data yang diperoleh yang bersumber pada buku, studi literatur, maupun sumber lain dari internet seperti makalah tentang *Wedding Organizer*, dan buku terkait tata cara pembuatan website dengan PHP dan MySQL

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada proses perancangan Wedding Organizer berbasis web ini digunakan metode SDLC (*Sistem Development life cycle*) - *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan suatu metode klasik dan termasuk dalam pengembangan perangkat lunak pertama. Model ini menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan [5]. Dan disebut model *waterfall* karena tahapan – tahapan yang ada di dalamnya berurutan dan berkelanjutan seperti sebuah air terjun. Berikut tahapan-tahapan dari metode *waterfall*:

a. Planning

Melakukan pengumpulan data (metode: studi literatur, observasi dan studi pustaka) terhadap sistem yang sedang berjalan (*current system*).

b. Analysis

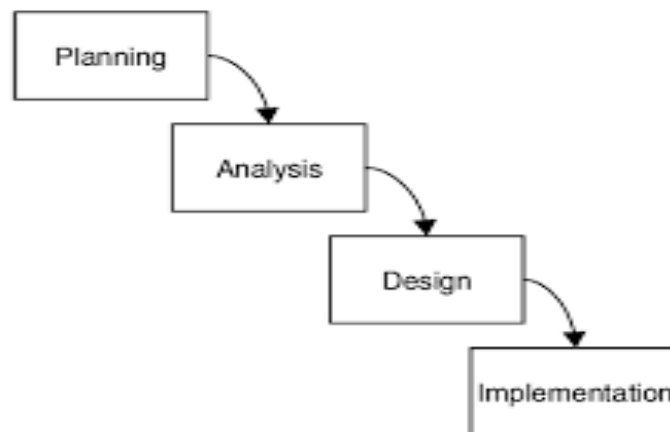
Melakukan analisis terhadap hal-hal yang perlu dilakukan dalam pembuatan atau pengembangan aplikasi, seperti analisis sistem yang sedang berjalan, analisis masalah, dan analisis kebutuhan/alat, dan analisis biaya

c. Design

Pada tahap ini terjadi proses perancangan sistem yang akan dibangun seperti perancangan model, desain antar muka, struktur menu aplikasi, dan perancangan basis datanya. D disesuaikan dengan model yang telah dipilih di tahap analisa, seperti Flowmap analisisnya, ERD juga UML.

d. Implementation

Menerapkan hasil desain ke dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti oleh sistem komputer. Seperti *coding*, melakukan uji terhadap sistem yang dibuat, melakukan instalasi sistem, dan mengadakan pelatihan untuk calon pengguna. Namun kami tidak melakukan tahapan pengembangan aplikasi, hanya pada proses desain aplikasi yang telah disesuaikan dengan kebutuhan sistem.



Gambar 1. Software Development Life Cycle – waterfall

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis

Mengidentifikasi apa saja kebutuhan dan spesifikasi website yang dibutuhkan. Dalam hal ini kami melakukan beberapa analisis, analisis *PIECES*, analisis sistem dan data penunjang keputusan, analisis kebutuhan alat, analisis sistem yang berjalan menggunakan Flowmap analisis

3.1.1 Analisis *PIECES*

Perlu diketahui bahwa analisis *PIECES* digunakan untuk menganalisis sistem yang berjalan dengan indikator *PIECES* terdiri atas *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service* [6].

Tabel 1. Analisis PIECES

Performance	Untuk menyelesaikan pekerjaan untuk membutuhkan waktu sekurang-kurangnya 30-60 menit.
Information	Informasi yang disajikan tidak akurat dan belum relevan Penyimpanan data masih manual sehingga kesulitan ketika dicari
Economy	Biaya untuk pencetakan laporan setiap periode dan akan terjadi pembengkakan dana jika terjadi kesalahan cetak
Control	Akibat berkas yang tidak tersimpan dengan baik maka file-file dapat dilihat oleh orang-orang yang tidak berwenang
Efficiency	Kurang efektif ketika membuat laporan, dibutuhkan sebanyak 30-60 menit
Service	Ketika pelayanan masih dilakukan secara tradisional maka feedback

3.1.2 Analisis Sistem dan Data Untuk Penunjang Keputusan

Berdasarkan analisis masalah diatas maka sistem yang dibuat adalah sistem informasi pemesanan paket Wedding Organizer sebagai berikut:

1. Sistem informasi dapat meningkatkan tingkat efektifitas dan efisien proses bisnis perusahaan
2. Sistem informasi dapat meningkatkan kinerja pegawai dan perusahaan. Tidak hanya itu sistem informasi juga menyediakan informasi teraktual dan lebih akurat.
3. Sistem informasi menawarkan tingkat dan kapasitas service yang baik sehingga dapat mengurangi pengeluaran perusahaan
4. Dapat dilakukan pengendalian untuk membatasi hak user ketika mengakses aplikasi ini.
5. Proses pengelolaan data lebih cepat sehingga dapat meringkas waktu pekerjaan.

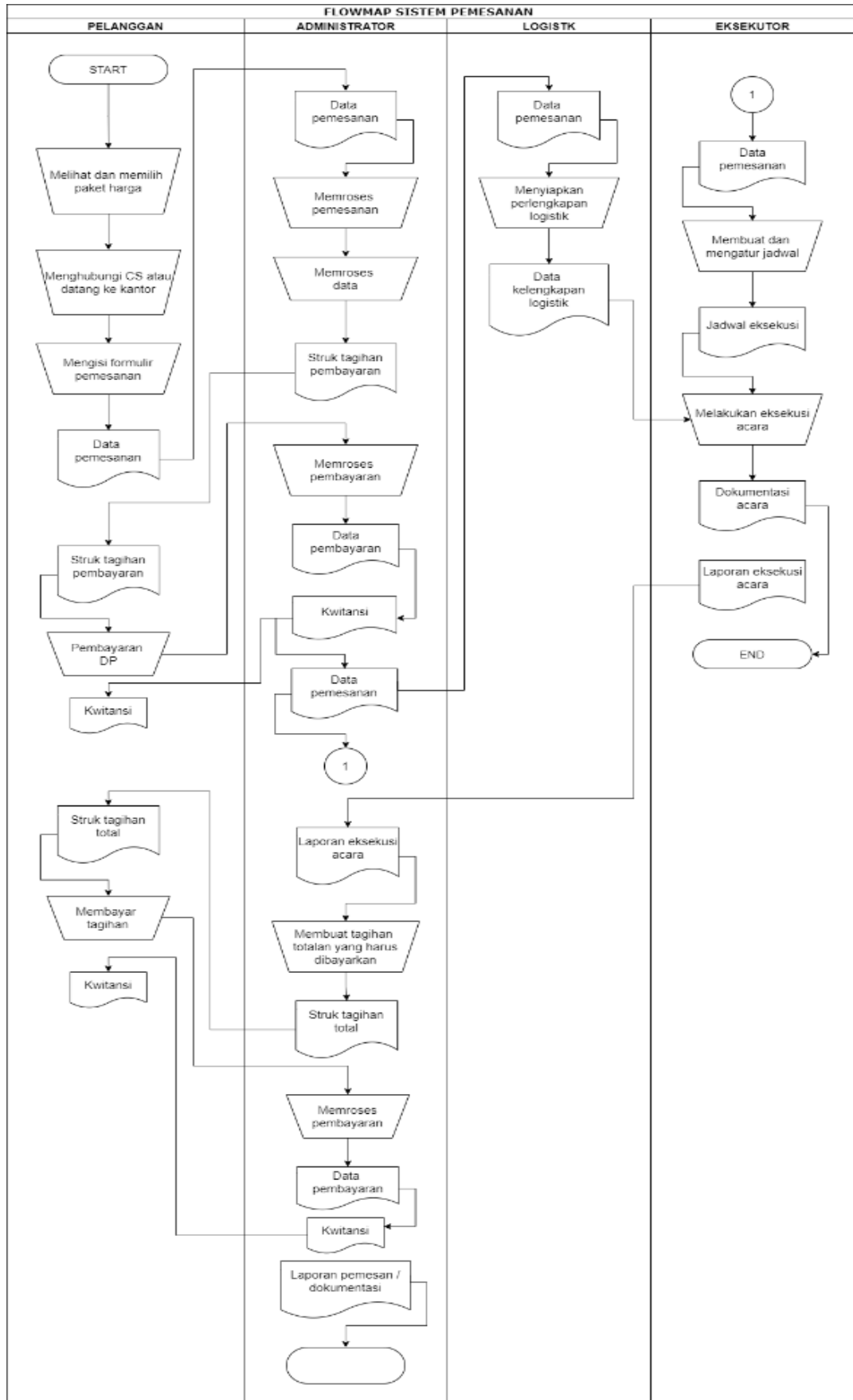
3.1.3 Analisis Kebutuhan Alat

Berikut merupakan alat yang kami gunakan terutama saat tahap desain yaitu Power Designer, phpMyAdmin, Draw.io, Visual Paradigm Online. Untuk dokumentasi menggunakan Microsoft Word.

3.1.4 Analisis Sistem yang Berjalan

1. Pemesanan: dapat dilakukan secara online melalui website dan telepon maupun offline yaitu dengan datang ke kantor.
2. Pembayaran: dilakukan setelah pemesanan paket Wedding dengan minimal melakukan DP. Pembayaran keseluruhan dapat dilakukan sesuai perjanjian yang sudah disepakati.
3. Pemasaran: menggunakan platform online yaitu media sosial dan tak lupa media cetak seperti pemasangan pamflet.
4. Survei lokasi: untuk memastikan kondisi lapangan, tim logistik yang bertugas agar dapat maksimal dalam memberikan pelayanan dan pelanggan memberikan *feedback* puas

Gambar 2 menggambarkan aliran informasi untuk memesan paket Wedding Organizer. Dimulai dari pelanggan melihat dan memilih paket harga kemudian menghubungi *customer service* atau datang ke kantor. Selanjutnya pelanggan mengisi formulir pemesanan. Jika sudah, data pesanan akan diproses oleh admin hingga terbentuk struk tagihan pembayaran dan diteruskan kepada pelanggan untuk pembayaran DP paket Wedding hingga pembayaran keseluruhan. Kemudian diproses oleh admin dan tercetak kwitansi pembayaran. Selanjutnya data pesanan pelanggan diteruskan kepada pihak logistik untuk menyiapkan perlengkapan logistik. Data perlengkapan akan disampaikan kepada eksekutor untuk acara. Eksekutor juga mendokumentasikan acara dan membuat laporannya.



Gambar 2. Flowmap Analisis Sistem yang Berjalan

3.2 Perancangan

3.2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan teknik yang digunakan untuk mengetahui kebutuhan fungsional antara pengguna dengan sistem [7].

Gambar 3 menunjukkan bahwa terdapat 3 aktor atau pemeran dalam berjalannya sebuah sistem, yaitu user, admin, dan owner

1. Pelanggan

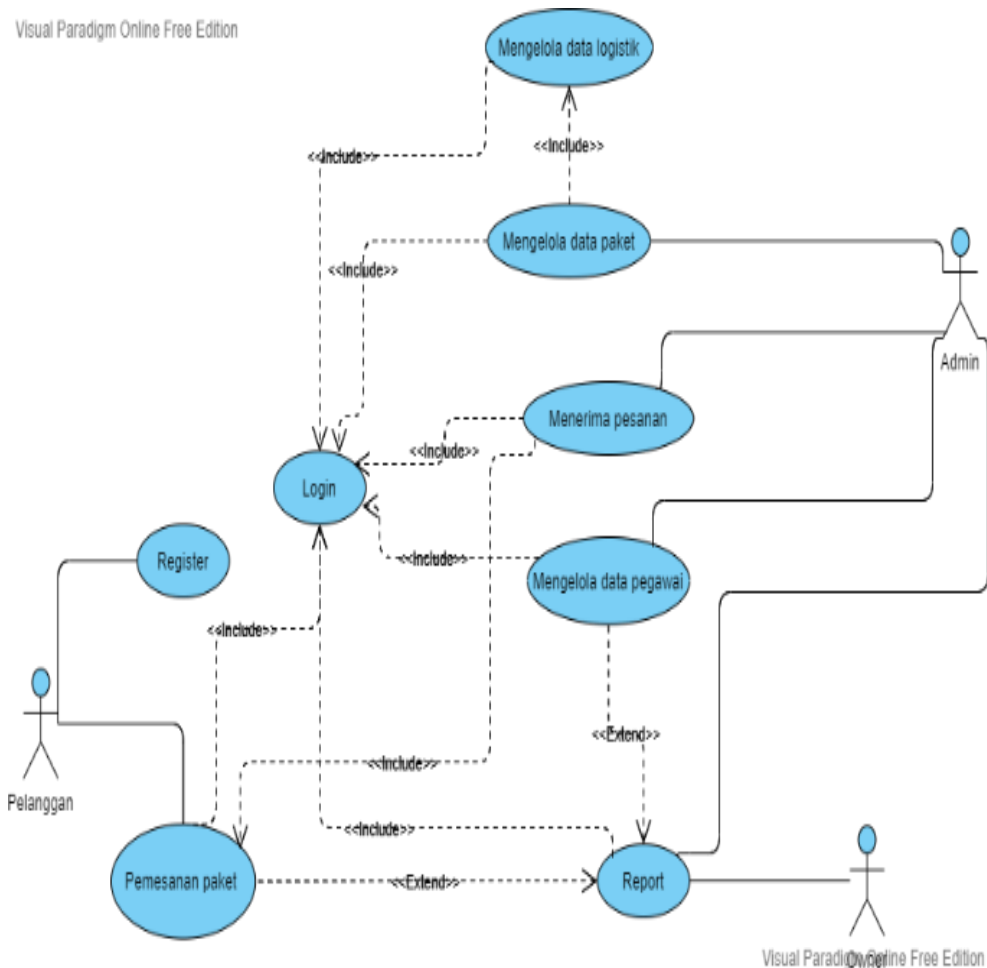
Pertama, pelanggan harus melakukan login ke dalam aplikasi, apabila belum memiliki akun maka harus sign up atau register terlebih dahulu. Setelah itu pelanggan memilih paket wedding yang telah disediakan

2. Admin

Tugas dari admin salah satunya adalah mengelola data logistik termasuk data para pelanggan, pemesanan dan pegawai, kemudian mengelola data paket, data paket ini adalah data dari paket wedding yang disiapkan oleh perusahaan wedding organizer. Setelah para pelanggan memilih dan memesan paket wedding, maka admin akan menerima pesanan tersebut dan memprosesnya

3. Owner

Melakukan report atau laporan, dari semua hasil penjualan maupun pembelian yang telah dilakukan baik baik dari segi keuangan maupun data yang terlibat harus diserahkan pada owner

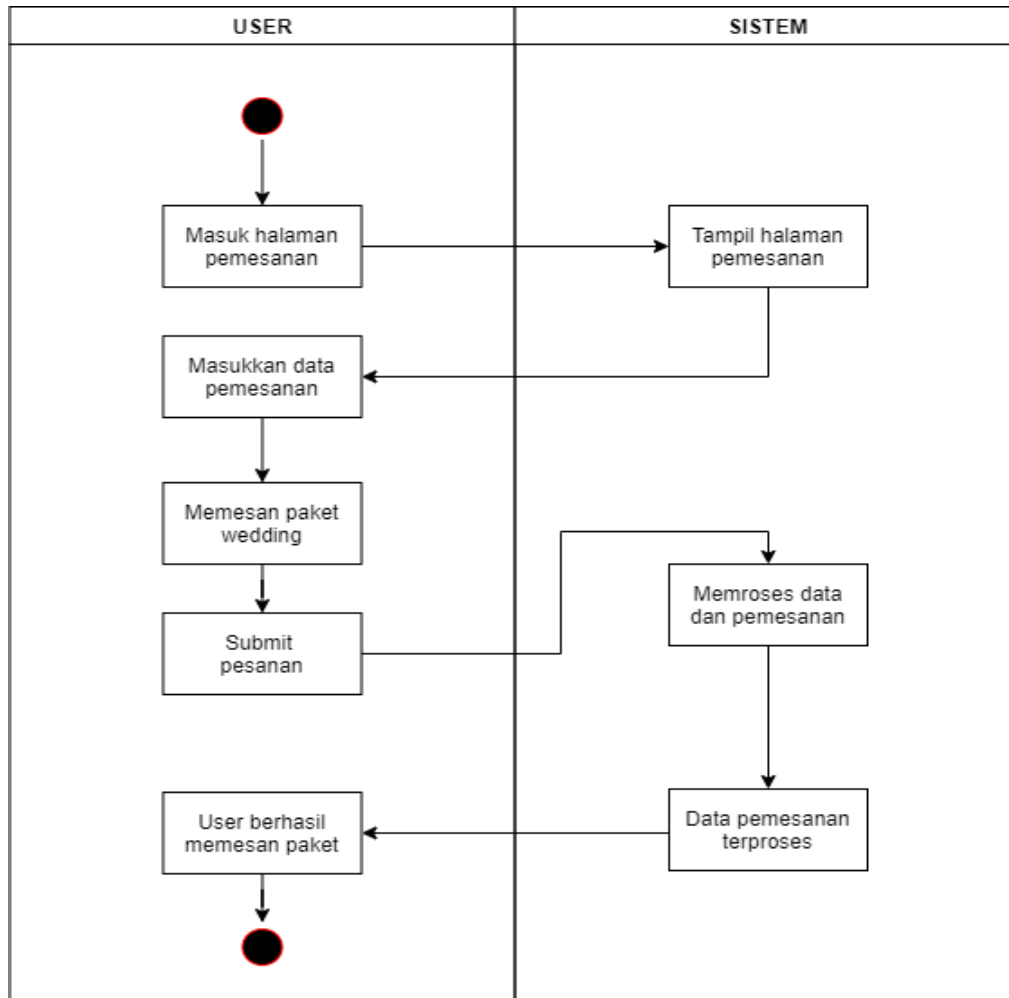


Gambar 3. Use Case Diagram

3.2.2 Class Diagram

Class diagram merupakan teknik struktur sistem dengan cara melakukan pendefinisian terhadap kelompok kelas komponen yang ada untuk membangun sebuah sistem [8].

Gambar 4 sudah dikelompokkan antara user dan sistem guna membangun aplikasi yang sudah kita rencanakan. Pelanggan masuk ke halaman pemesanan dan sistem menampilkannya. Selanjutnya pelanggan memasukkan data pesanan paket Wedding, jika sudah pelanggan bisa mengirimkan pesanan kemudian diproses langsung oleh sistem. Jika data pesanan pelanggan terproses artinya pelanggan berhasil memesan paket Wedding.



Gambar 4. Class Diagram

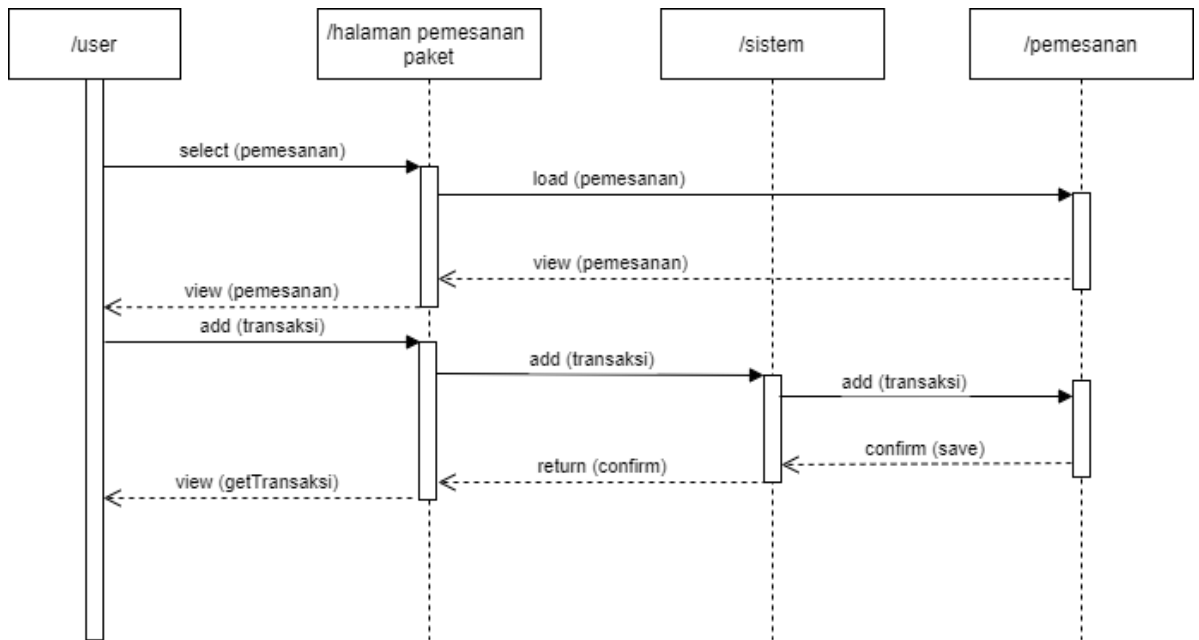
3.2.3 Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek didalam dan di sekitar sistem yang berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu [9].

Runtutan yang terjadi pada aplikasi pemesanan Wedding Organizer berdasarkan sequence diagram yang telah dibuat adalah:

1. Ketika user memilih pemesanan, maka halaman pemesanan paket akan merespon dengan memuat laman terkait.
2. Kemudian sistem akan menampilkan laman pemesanan paket dan mengembalikan tampilan untuk ditampilkan di layar user.
3. Jika user setuju, maka user akan menambahkan paket yang dibutuhkan ke dalam transaksi

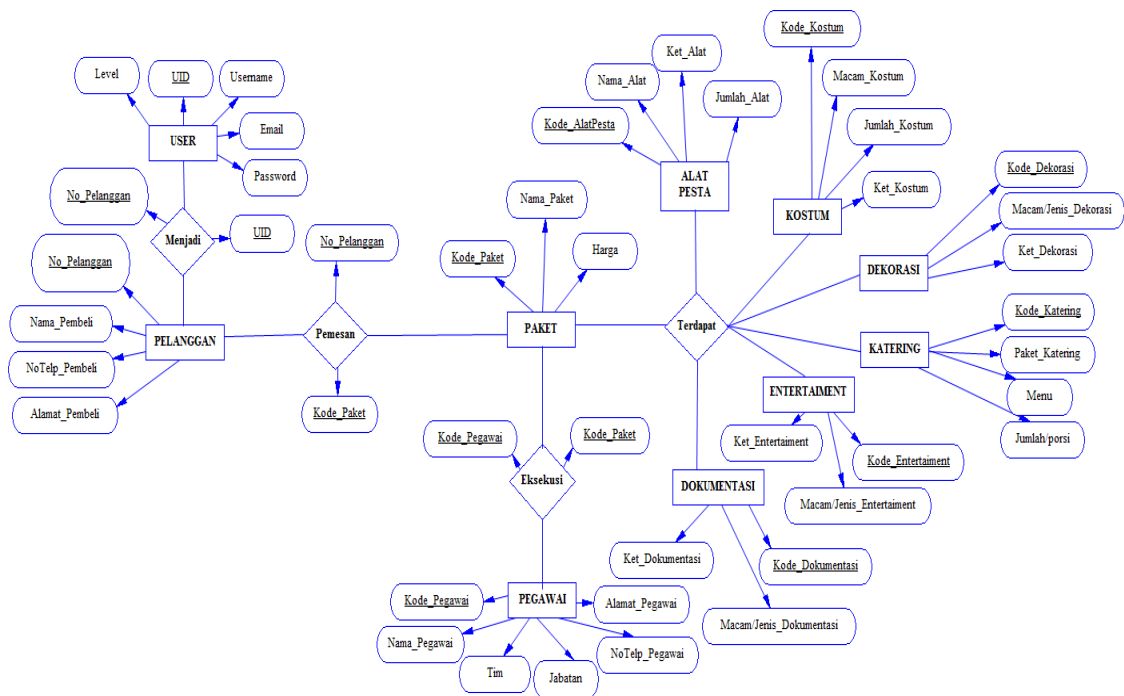
Kemudian, pemesanan akan megkonfirmasi paket yang dipesan oleh user, dan user akan melihat transaksi yang telah dilakukan.



Gambar 5. Sequence Diagram

3.2.4 ERD (Entity Relationship Diagram)

Merupakan himpunan kelompok data arsip berupa file ataupun tabel yang saling berhubungan tanpa adanya pengulangan [10].



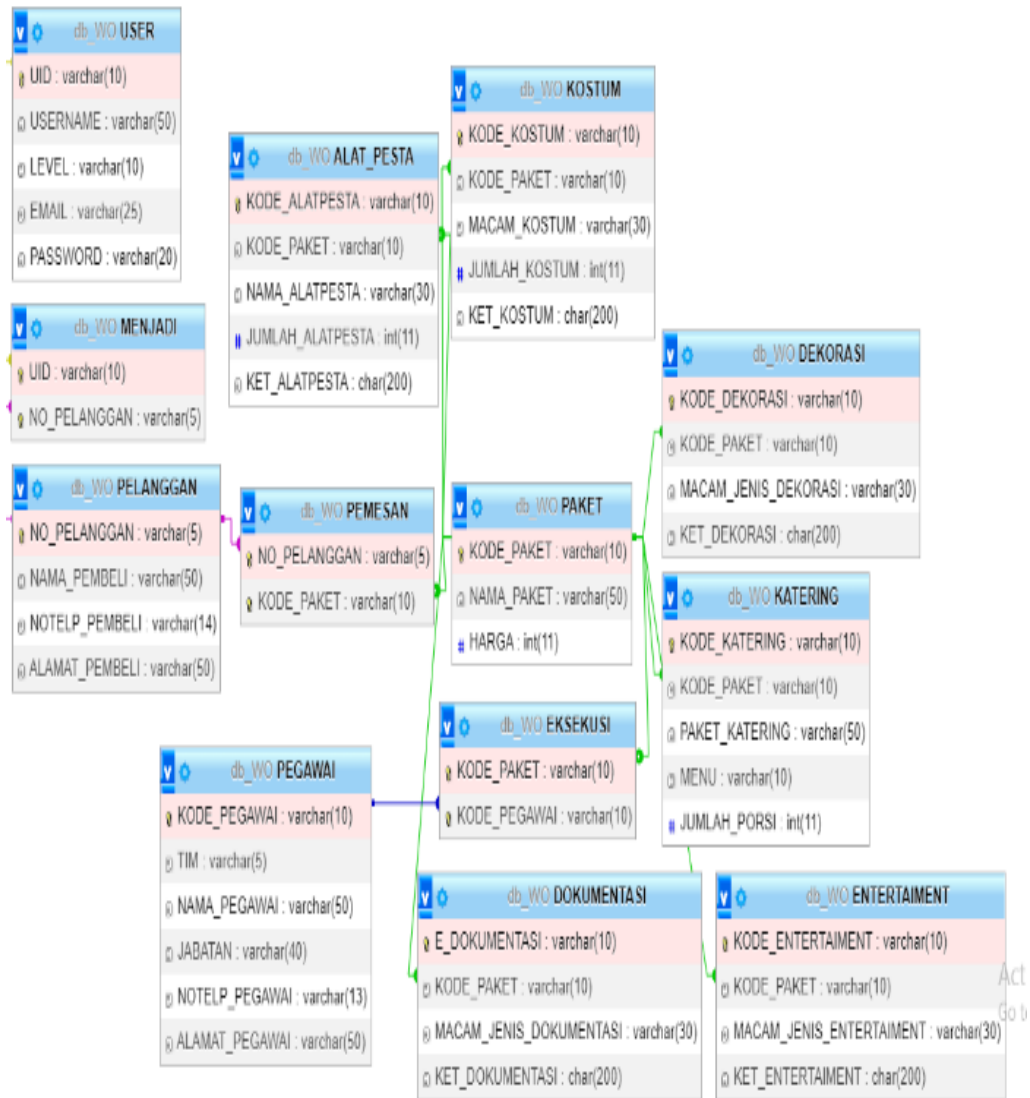
Gambar 6. Entity Relationship Diagram

Dari diagram entitas yang telah dibuat, dapat diketahui bahwa entitas-entitas yang terkait adalah User, Pelanggan, Paket, Pegawai, Alat Pesta, Kostum, Dekorasi, Katering, Entertainment, dan Dokumentasi.

Antara User dengan Pelanggan memiliki relasi menjadi, dan dengan derajat relasi N-N. Antara Pelanggan dengan Paket memiliki relasi pemesanan, dan dengan derajat relasi N-N. Kemudian antara Paket dengan Pegawai memiliki relasi eksekusi, dan dengan derajat relasi N-N. Kemudian antara Paket dan Alat Pesta, Kostum, Dekorasi, Katering, Entertainment, Dokumentasi memiliki relasi terdapat, dan dengan derajat relasi N-1.

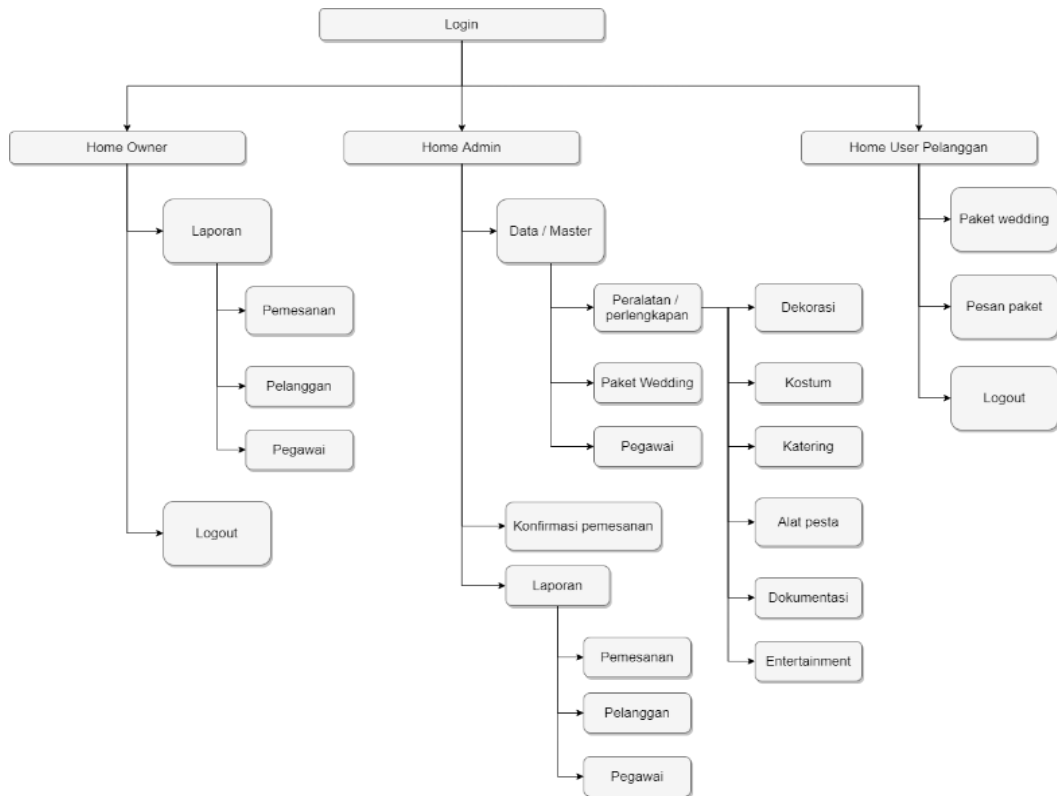
Entitas User memiliki *primary key* UID, yaitu singkatan dari User Identity. Entitas Pelanggan memiliki *primary key* No_Pelanggan. Entitas Paket memiliki *primary key* Kode_Paket. Entitas Pegawai memiliki *primary key* Kode_Pegawai. Entitas Alat Pesta memiliki *primary key* Kode_AlalatPesta. Entitas Kostum memiliki *primary key* Kode_Kostum. Entitas Dekorasi memiliki *primary key* Kode_Dekorasi. Entitas Katering memiliki *primary key* Kode_Katering. Entitas Entertainment memiliki *primary key* Kode_Entertainment. Entitas Dokumentasi memiliki *primary key* Kode_Dokumentasi.

3.2.5 Relasi Antar Tabel



Gambar 7. Relasi Antar Tabel

3.2.6 Struktur Menu



Gambar 8. Struktur Menu Aplikasi

Tampilan menu pada website yang akan dirancang akan menampilkan home login yang memiliki 3 fungsi login yang berbeda, yaitu home owner, home admin, dan yang terakhir home user/pelanggan

1. Home Owner

Pada tampilan home owner akan terdapat 2 tampilan menu yaitu:

1. laporan

Pada menu laporan akan menampilkan beberapa laporan yang dibutuhkan oleh owner, pada menu laporan akan berisikan laporan pemesanan, pelanggan dan pegawai

2. logout

Berfungsi untuk keluar dari tampilan home owner

2. Home Admin

Pada tampilan home admin akan terdapat 3 tampilan menu yaitu:

1. Data/Master

Pada menu data akan berisikan beberapa data yang nantinya akan digunakan untuk keperluan paket wedding para pelanggan, menu data berisikan peralatan /perlengkapan, paket wedding, dan data pegawai

2. Konfirmasi Pemesanan

Berfungsi untuk mengkonfirmasi pesanan paket para pelanggan

3. Laporan

Laporan akan berisikan laporan pemesanan, pelanggan, dan pegawai yang nantinya akan tampil pada home owner

3. Home Pelanggan

Pada tampilan home user akan terdapat 3 tampilan menu yaitu:

1. Paket Wedding

Berisikan macam-macam paket wedding yang telah disediakan oleh perusahaan Wedding organizer

2. Pesan Paket

Berfungsi untuk memesan paket wedding yang disediakan pada menu paket wedding

3. Logout

Berfungsi untuk keluar dari tampilan home user

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pada perancangan aplikasi pemesanan wedding organizer berbasis web yang telah kita lakukan, dapat disimpulkan banyak manfaat yang akan diperoleh baik untuk *owner*, pelanggan, dan user aplikasi kemudian diuraikan sebagai berikut:

Bagi *owner*, perancangan aplikasi pemesanan wedding organizer ini memiliki manfaat yaitu adanya efektifitas dalam proses bisnis, adanya penghematan waktu dan biaya marketing, dapat menjangkau target pasar yang lebih luas, *owner* selalu terhubung dengan pelanggan sehingga dapat meningkatkan pelayanan kepada pelanggan, dan yang terpenting adalah keluaran aplikasi berupa laporan pemesanan, yang dapat digunakan sebagai jadwal pada sesi eksekusi nantinya, juga menjadi pendukung pengambilan keputusan dalam perkembangan bisnis.

Sedangkan bagi pelanggan bermanfaat sekali dalam mempermudah pemesanan wedding organizer dan informasi terkait yang dibutuhkan, dan juga dapat menghemat biaya transport dikarenakan pelanggan tidak perlu survei di tempat terlebih dahulu.

Kemudian bagi user aplikasi sangat bermanfaat untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan, dan juga aplikasi ini dapat memberikan pertimbangan untuk user jika dibutuhkan.

4.2 Saran

Berikut ada beberapa saran yang ditunjukkan kepada pengembang *web Wedding Organizer*, yaitu:

1. Aplikasi pemesanan paket wedding organizer yang telah ada dapat dikembangkan lagi sesuai dengan kebutuhan manajemen perusahaan.
2. Pengembangan pada aplikasi supaya terdapat sistem pembayaran dalam aplikasi.
3. Pengembangan pada aplikasi supaya tampilannya lebih menarik peminat pemesan/pelanggan.
4. Pengembangan pada pembuatan report penilaian, dapat melihat report keseluruhan pemesanan, dan mencetaknya.

5. DAFTAR RUJUKAN

- [1] Mumtaha, H.A., dkk, 2019, Analisis Dampak Perkembangan Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 Pada Perilaku Masyarakat Ekonomi (E-Commerce), Jl. Setiabudi No.85, Madiun, PILAR TEKNOLOGI
- [2] Ragil Tri Putranto, M.A., 2013. Sistem Informasi Persewaan Wedding Organizer Berbasis Web. Semarang: Universitas Stikubank (UNISBANK)
- [3] Putranto MART. 2013. *Sistem Informasi Persewaan Wedding Organizer Berbasis Web*. Tugas Akhir. Semarang: Fakultas Teknologi Informasi Universitas STIKUBANK.
- [4] Sanad, Abdilah., Fajarita, Lusi. Jurnal IDEALIS. *Implementasi Sistem Informasi Penjualan Jasa Wedding Berbasis Web Studi Kasus*,1(04), pp. 2-3.
- [5] Abdul Wahid, A., 2020. Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK. *Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi*, ISSN:(1978-3310), pp.1.

- [6] Anwardi,dkk. 2020. Jurnal Rekayasa Sistem dan Industri. Analisis PIECES dan Pengaruh Perancangan Website Fikri Karya Gemilang Terhadap Sistem Promosi Menggunakan Model Waterfall, 7 (01), pp. 2.
- [7] Dicoding, 2021. Contoh Use Case Diagram Lengkap dengan Penjelasannya [Online] (Updated 19 Mei 2021) Available at: <https://www.dicoding.com/blog/contoh-use-case-diagram/> [Accessed 19 Oktober 2021]
- [8] Oktriwani, Alifia Seftin, 2021. Apa Itu Class Diagram dan Fungsinya dalam Pemrograman [Online] (Update 20 April 2021) Available at: <https://glints.com/id/lowongan/class-diagram-adalah/#.YW7yqBrP3IV> [Accessed 19 Oktober 2021]
- [9] Prihandoyo, M.T., 2018, Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web, Jln. Mataram No.09 Pesurungan Lor Kota Tegal, Indonesia
- [10] Hartono, Tristin, 2021. Entity Relationship Diagram (ERD): Apa dan Bagaimana Cara Membuatnya? [Online] (Update 23 Mei 2021) Available at: <https://www.dewaweb.com/blog/entity-relationship-diagram/> [Accessed 19 Oktober 2021]