



Rancang Bangun Sistem Informasi *Wedding Organizer* Berbasis Web Menggunakan Metode *Unified Approach*

Dini Destiani Siti Fatimah¹, Irwan Muhamad Faizal²

Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@itg.ac.id

¹dini.dsf@itg.ac.id

²1606043@itg.ac.id

Abstrak – *Wedding Organizer* merupakan sebuah pekerjaan jasa yang bergerak dibidang hiburan atau acara-acara tertentu yang mengatur, merencanakan, serta membantu kegiatan acara khususnya pernikahan. Proses dalam pemilihan produk/jasa yang dilakukan saat ini dengan melihat daftar paket serta foto jasa yang tersedia di pihak penyedia jasa, hal tersebut dirasa kurang efektif untuk menunjang proses pelayanan yang dilakukan oleh pihak penyedia jasa serta hambatan bagi pelanggan dalam memilih dan menentukan penyedia jasa yang sesuai dengan pilihannya. Oleh karena itu Penerapan teknologi informasi dibutuhkan untuk menunjang proses pelayanan dan pemesanan pada bidang *Wedding Organizer*. Maka untuk mengatasi kekurangan tersebut, dibuatlah Sistem Informasi yang dapat menyajikan informasi tentang konsep pernikahan, biaya yang diperlukan dan profil dari penyedia jasa yang menyediakan jasa. Sistem informasi *Wedding Organizer* berbasis web menggunakan metode *Unified Approach* dengan tahapan *Object Oriented Analys*, *Object Oriented Design*, dan tahap konstruksi. Dengan dibuatnya Sistem Informasi ini diharapkan dapat menunjang kegiatan pelayanan dari pihak penyedia jasa serta pelanggan dapat dengan mudah memesan dan mendapatkan informasi penyedia jasa yang sesuai.

Kata Kunci – Penyedia Jasa; *Object Oriented Design*; *Object Oriented Analys*; Sistem Informasi; *Unified Approach*; Web; *Wedding Organizer*.

I. PENDAHULUAN

Wedding organizer (WO) merupakan sebuah pekerjaan jasa yang bergerak dibidang hiburan atau acara-acara tertentu yang mengatur, merencanakan, serta membantu kegiatan acara khususnya pernikahan. *WO* berperan penting dalam acara pernikahan yang akan dilaksanakan sebagai pengatur jalannya acara serta mengatur konsep pernikahan yang akan diadakan. Penerapan teknologi informasi dibutuhkan dibidang jasa seperti *WO*, penerapan teknologi informasi ini dibutuhkan dalam rangka meningkatkan promosi dan mutu pelayanan, serta mempermudah pelanggan dalam mencari informasi dalam hal *WO* [1].

Dalam pemasaran yang disediakan oleh pihak penyedia jasa tidak terlepas dari katalog yang disediakan dari pihak penyedia jasa agar pelanggan dapat melihat contoh hasil jasa yang disediakan oleh penyedia jasa dan menentukan produk yang akan dipesannya. sehingga apabila pelanggan ingin melihat dan menanyakan tentang produk harus menghubungi pihak penyedia jasa tersebut [2],[3].

Produk katalog yang berupa buku serta foto produk dirasa kurang efektif dalam menunjang proses pelayanan. Cara tersebut mengharuskan pelanggan mencari penyedia penyedia jasa dan menghubungi pihak penyedia jasa untuk menanyakan informasi tentang produk yang ditawarkannya. Adapun Beberapa Penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini [4].

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya, Penelitian pertama membahas mengenai Sistem Informasi Manajemen *WO* dengan menggunakan metodologi *Scrum* dengan hasil sebuah perancangan *WO online* yang dapat mempermudah untuk mencari dan membandingkan *WO* yang sesuai [1]. Penelitian kedua membahas mengenai perancangan elektronik *marketplace event organizer* dengan menggunakan *scrum* dengan hasil sebuah sistem *e-Marketplace Event Organizer* sebagai tempat promosi dan daya saing antar EO [5]. Penelitian yang ketiga membahas mengenai sistem informasi *wedding planner* menggunakan metode *Waterfall* dengan hasil sebuah informasi perencanaan dalam mengadakan acara pernikahan dari biaya, tempat, konsep dan waktu pernikahan [6]. Penelitian keempat membahas mengenai perancangan sistem informasi pemesanan *WO* di kota padang dengan menggunakan metode *UML Modeling* dengan hasil sebuah aplikasi yang menginformasikan *WO* di Kota Padang [7]. Penelitian yang kelima yang membahas mengenai perancangan sistem informasi transaksi penyewaan *WO* menggunakan metode *Waterfall* dengan hasil sebuah halaman web yang menginformasikan paket-paket acara pernikahan [8].

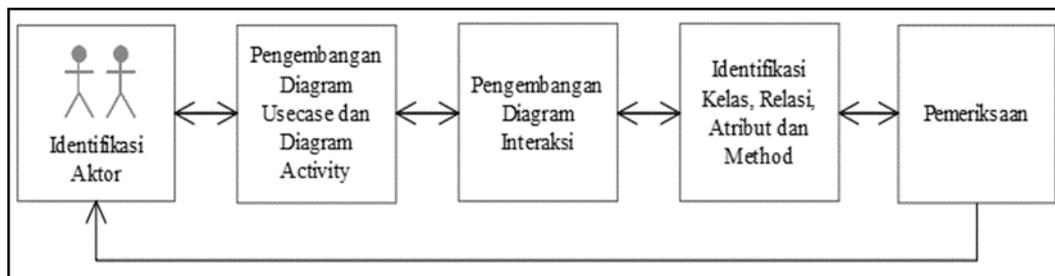
II. METODE PENELITIAN

A. Unified Approach

Unified Approach (UA) adalah suatu metode untuk analisis berorientasikan objek. *UA* merupakan pengembangan sistem dari metodologi yang berbasis objek dengan menyatukan proses dan metodologi yang sebelumnya telah ada serta menggunakan *UML* sebagai standar pemodelan [9], adapun tahapan dari metodologi ini dimulai dari *OOA (Object Oriented Analysis)*, *OOD (Object Oriented Design)* dan tahap konstruksi.

1. Object Oriented Analysis

Object oriented analysis adalah prosedur mengidentifikasi rekayasa perangkat lunak (aplikasi) sebagai persyaratan dalam merancang dan mengembangkan perangkat lunak berorientasi objek [10]. Terdapat 4 tahapan aktivitas yang dilakukan pada tahap ini sebagaimana tampak pada Gambar 1.



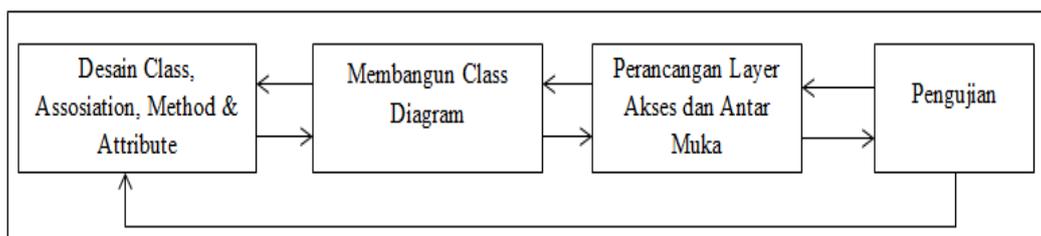
Gambar 1: Tahap *Object Oriented Analysis* [9]

- a) Identifikasi Aktor
Aktor merupakan gambaran dari orang dan sistem yang berperan dalam menjalankan fungsi dari target sistem, orang atau sistem yang memiliki beberapa peran, aktor berinteraksi dengan use case namun tidak memiliki control terhadap use case [11].
- b) Pengembangan Diagram Use Case dan Diagram Activity
Use case merupakan deskripsi dari fungsi sebuah sistem dari perspektif pengguna ataupun gambaran dari interaksi yang terjadi antara sistem dan aktor [11]. *Use Case* digunakan untuk menggambarkan kebutuhan sistem baik dari pengaruh internal maupun eksternal. *Use case diagram* menggambarkan 3 aspek dari sistem yaitu *use case*, aktor, dan *system/sub system boundary* aktor sebagai peran orang, sistem yang lain atau sebagai alat komunikasi dengan use case yang lain.
- c) Pengembangan Diagram Interaksi

Diagram interaksi adalah penggabungan antara *sequence* diagram dengan *activity* diagram, diagram interaksi bisa dikatakan sebagai *activity* diagram karena semua aktivitas diganti dengan *sequence* diagram yang lebih sedikit [11]. Interaksi diagram mirip dengan *activity* diagram, dimana keduanya memvisualisasikan urutan kegiatan. Perbedaannya pada interaksi diagram setiap aktivitas individu digambarkan sebagai bingkai yang dapat berisi diagram interaksi bertingkat.

2. Object Oriented Design

Object Oriented Design adalah konsep yang mengimplementasikan hasil analisis sebelumnya, desain berorientasi objek memberikan pemahaman bagi pemrogram dalam merancang perangkat lunak [10]. Menurut [9] tiga aktivitas yang dilakukan pada *object oriented design* sebagaimana tampak pada Gambar 2.



Gambar 2: Tahap Object Oriented Design [9]

Desain objek yang telah dibuat kemudian masuk ketahap desain, dimulai dari desain class, asosiasi, method dan atribut, merupakan tahapan untuk memberikan detail secara rinci terhadap kelas, asosiasi, atribut dan operasi yang terlibat dalam sistem. Class diagram merupakan diagram statis yang bisa digunakan untuk visualisasi berbagai aspek dari sistem, class diagram menggambarkan atribut, operation dan juga *constraint* yang terjadi pada sistem [11].

Perancangan layar akses dan antar muka merupakan cerminan dari perilaku sistem terhadap *user*; pada tahap ini hasil dari tahap sebelumnya diimplementasikan menjadi sebuah sistem informasi dimana terdapat aksi dari setiap permintaan *user* dan timbal balik antara sistem terhadap *user*. Tahap konstruksi merupakan tahapan implementasi dari desain yang telah dirancang sehingga menjadi sebuah sistem yang utuh. Pada tahap konstruksi dilakukan pengujian untuk mengetahui kesalahan sehingga terbebas dari error.

3. Tahap Konstruksi

Tahap konstruksi merupakan tahap akhir yang telah dihasilkan dari tahapan analisis dan desain. Pada tahap konstruksi dilakukan sebuah pengujian yang bertujuan untuk mengecek sistem apakah sudah sesuai dan memenuhi kebutuhan *user* dan terbebas dari error, adapun aktivitas pada tahap ini adalah sebagai berikut.

- a) **Komponen Dasar Pengembangan**
Komponen dasar ini memiliki mekanisme yang memungkinkan untuk berinteraksi dengan sistem tanpa harus adanya modifikasi dan mengembangkan ulang sistem. Tanpa adanya dasar pengembangan ini aplikasi tidak akan berjalan dengan baik.
- b) **Pengujian Sistem**
Pada tahap pengujian ini melakukan pengujian *black box* dimana pengujian ini dilakukan dengan mengamati setiap menu pada aplikasi berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan perancangan.

B. Unified Modelling Language

Unified Modeling Language merupakan gambaran sistem yang berorientasikan objek dengan sebuah notasi grafis hasil dari kerjasama Grady Booch, James Rumbaugh dan Ivar Jacobson. UML merupakan sebuah bahasa untuk memvisualisasikan, membangun dan mendokumentasikan komponen sistem perangkat lunak [9].

Dari definisi diatas UML merupakan gambaran berupa grafik, atau gambar dari pemodelan sistem yang akan

dibangun berdasarkan konsep, skema database dan komponen lain yang diperlukan dalam membangun sebuah sistem. UML memvisualisasikan sistem sebelum membangun sebuah sistem.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Sistem informasi ini berisi tentang produk atau jasa yang disediakan oleh pihak penyedia jasa dalam menunjang acara pernikahan seperti dekorasi, katering dan photography. Sistem informasi ini dirancang dengan menggunakan metode *Unified Approach*. Berikut ini merupakan hasil dari tahap dalam pembuatan yang telah dilakukan.

B. Object Oriented Analys

Dalam tahap pembuatan Sistem Informasi ini metode yang digunakan adalah *OOA* yang merupakan tahapan dalam mengidentifikasi aktor serta rancangan aktivitas sistem yang akan dibuat dengan menggunakan UML sebagai persyaratan dalam merancang dan mengembangkan perangkat lunak berorientasi objek. Aktivitas yang terdapat pada *OOA* diantaranya sebagai berikut:

1. Identifikasi Aktor

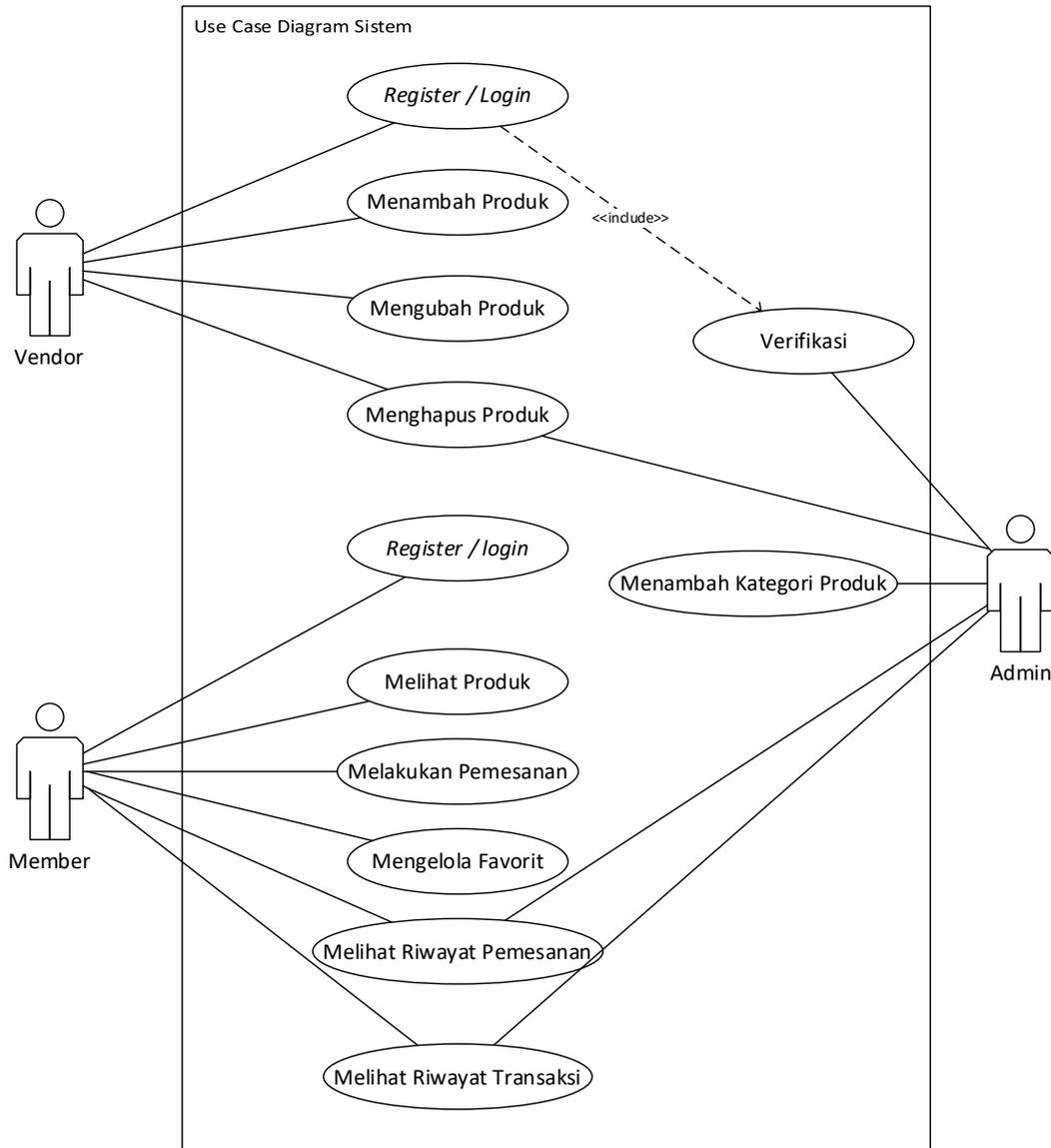
Seperti halnya dengan bisnis online lainnya, aplikasi *WO* ini memiliki tahapan alur proses data yang terdiri dari server, web, admin, dan user yang menggunakan aplikasi *WO*. Sehingga aktor yang terlibat dalam aplikasi yaitu dan penyedia jasa yang menyediakan jasa dan user/konsumen yang akan memesan. Dalam hal ini penyedia jasa berperan sebagai *Primary Bisnis Actor (PBA)* dan user/konsumen sebagai (*PSA*). Berikut Tabel 1. merupakan hasil identifikasi aktor serta peran yang dilakkan dalam berjalannya aplikasi.

Tabel 1 : Identifikasi Aktor

No	Aktor	Tipe Aktor	Keterangan
1	Admin	PSA	Menambah kategori, konfirmasi penyedia jasa, melihat produk, menghapus produk, melihat pesanan, mengelola penyedia jasa, mengelola member
2	Penyedia jasa	PBA	Menambahkan produk, melihat produk, menghapus produk, mengubah data, konfirmasi data pemesanan.
3	Member	ERA	Melihat data produk, melakukan pemesanan produk

2. Pengembangan Diagram Use Case

Menu yang terdapat didalam sistem informasi *WO* ini diantaranya menu utama, menu pengelolaan data produk, pengelola laporan pemesanan, dan transaksi pemesanan produk. Secara umum menu-menu tersebut dapat digambarkan sebagaimana pada Gambar 3.



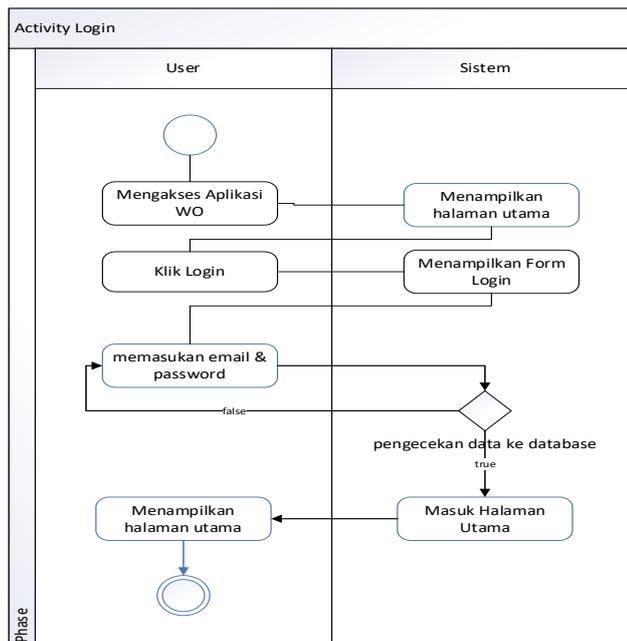
Gambar 3: Use Case Diagram Sistem

Aktor yang terlibat dalam sistem *WO* diantaranya Admin, Penyedia jasa, dan Member. Penyedia jasa berperan dalam mengelola beberapa menu di sistem *WO* sebagaimana pada Gambar 3. Penyedia jasa berfungsi sebagai PSA (*Primary Sistem Actor*) atau pelaku sistem utama, penyedia jasa adalah aktor yang langsung berhubungan dengan sistem sehingga memicu atau mengontrol berjalannya sistem. Transaksi digunakan oleh penyedia jasa dan user dalam mengelola transaksi untuk menentukan kesepakatan antar keduanya.

Activity Diagram yang terdapat di Sistem Informasi *WO* diuraikan dan digambarkan dibawah ini :

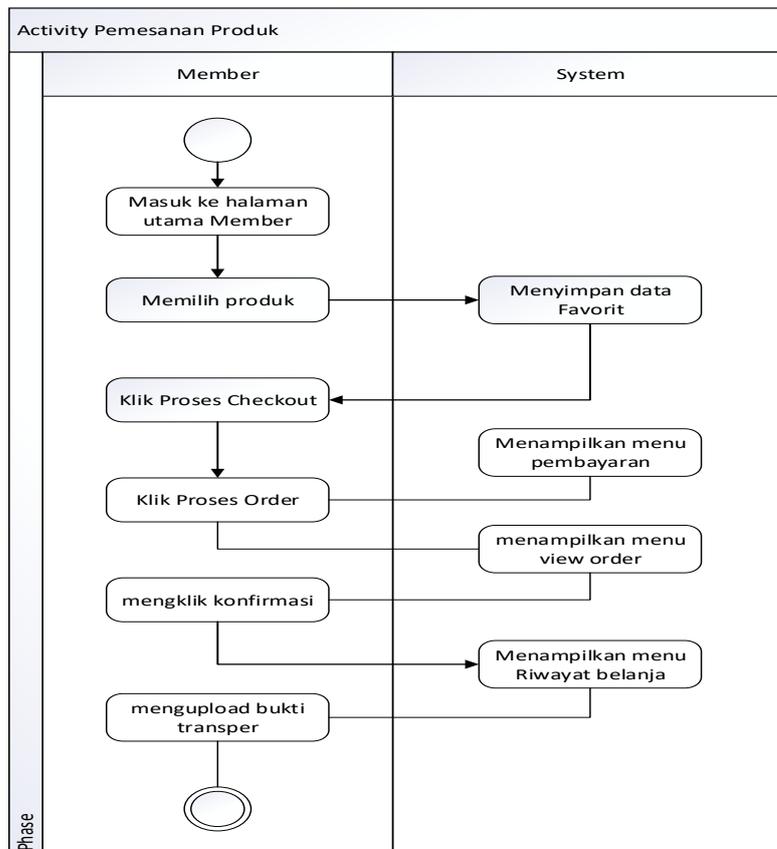
a) *Activity Diagram* Login

Aktivitas login ini bisa digunakan oleh semua aktor yang berperan dalam sistem informasi ini, user memasukan *username* dan *password* untuk masuk ke halaman utama, yang telah di buat sebelumnya melalui tahap pendaftaran.



Gambar 4: Activity Diagram Login

b) Activity Diagram Pemesanan



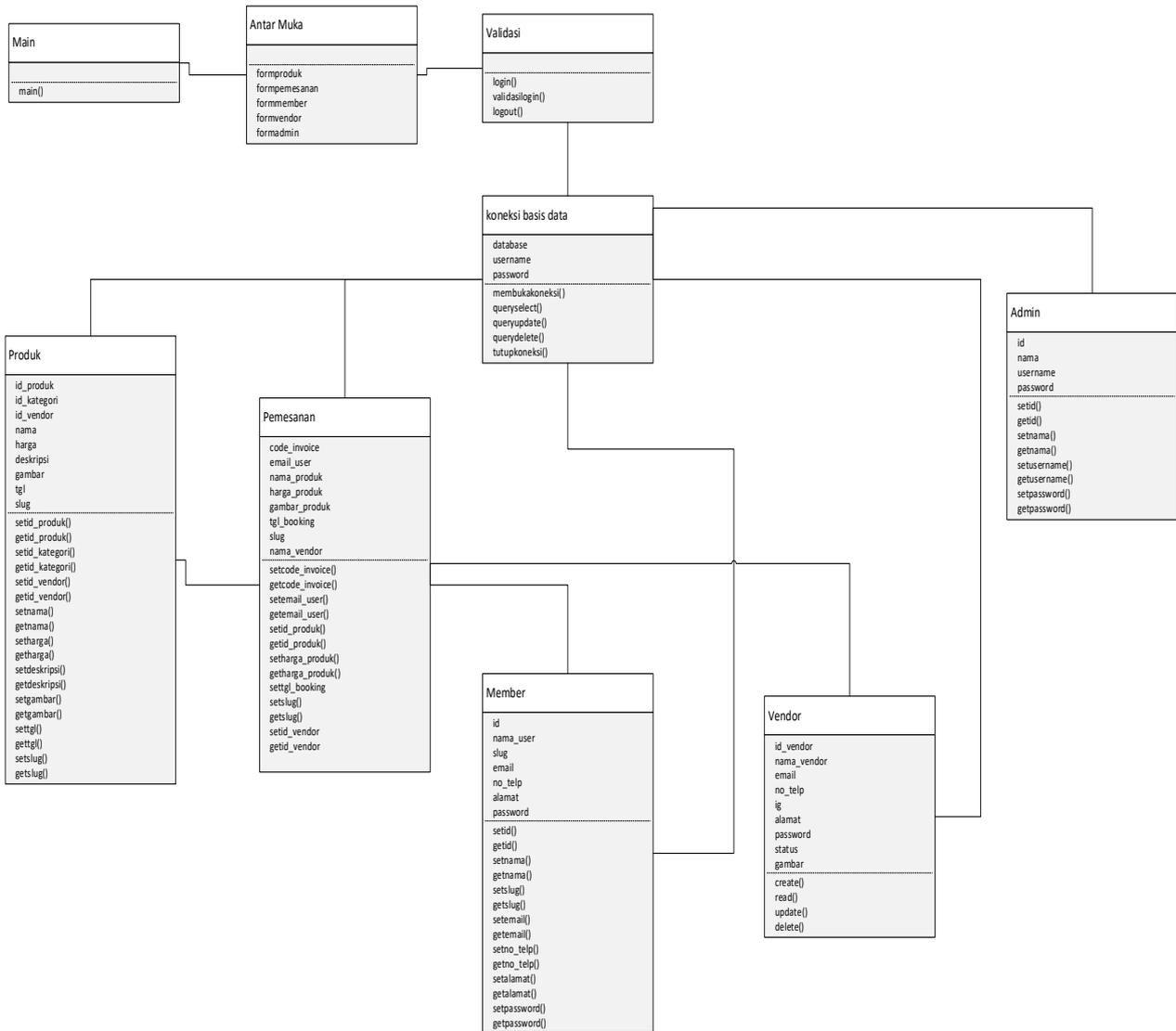
Gambar 5: Activity Diagram Pemesanan Produk

Dalam aktivitas ini user dan penyedia jasa berperan dalam berjalannya aktivitas ini, user akan memilih produk yang akan dipesan dan melakukan persetujuan secara langsung dengan penyedia jasa untuk menghindari kesalahan komunikasi dan penipuan. Pada Gambar 5. Dijelaskan tahapan dalam pemesanan produk oleh user kemudian mengkonfirmasi kepada pihak penyedia jasa apabila produk tersebut tersedia dan disetujui.

C. Object Oriented Design

1. Membangun Class Diagram

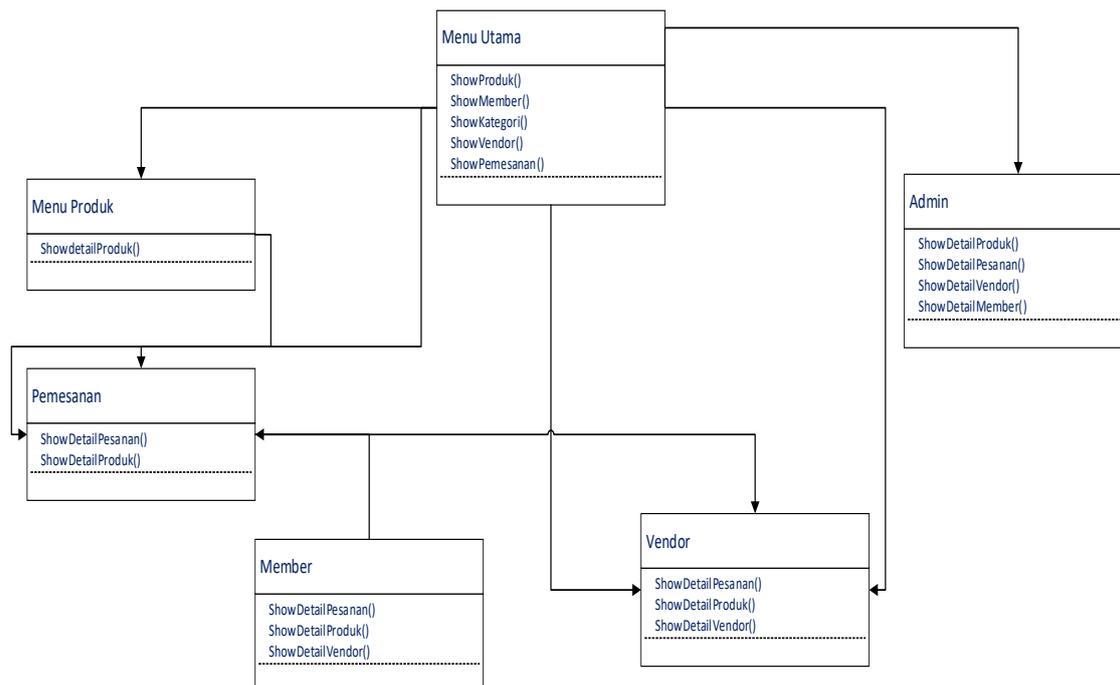
Proses membangun class diagram dimulai dari nama *class*, attribute, asosiasi, serta metode-metodenya. Tahap ini berfokus pada perancangan metode dengan *activity* diagram. Sebagaimana nampak pada Gambar 6.



Gambar 6: Class Diagram

2. Perancangan Layer Akses dan Antarmuka

Desain layer akses digunakan untuk perancangan tampilan antar muka dan tahapan dalam menjalankan sistem ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7: Layer Akses dan Antarmuka

D. Tahap Konstruksi

Pada tahap konstruksi ini dilakukan sebuah serangkaian tes untuk menguji dan mengetahui sistem yang telah dibangun telah memenuhi kebutuhan *user*. Tahap pengujian yang digunakan pada sistem informasi ini adalah dengan metode *blackbox*. Terhadap skenario-skenario pada sistem informasi, sebagaimana yang terdapat di Tabel 2.

Tabel 2: Pengujian Sistem

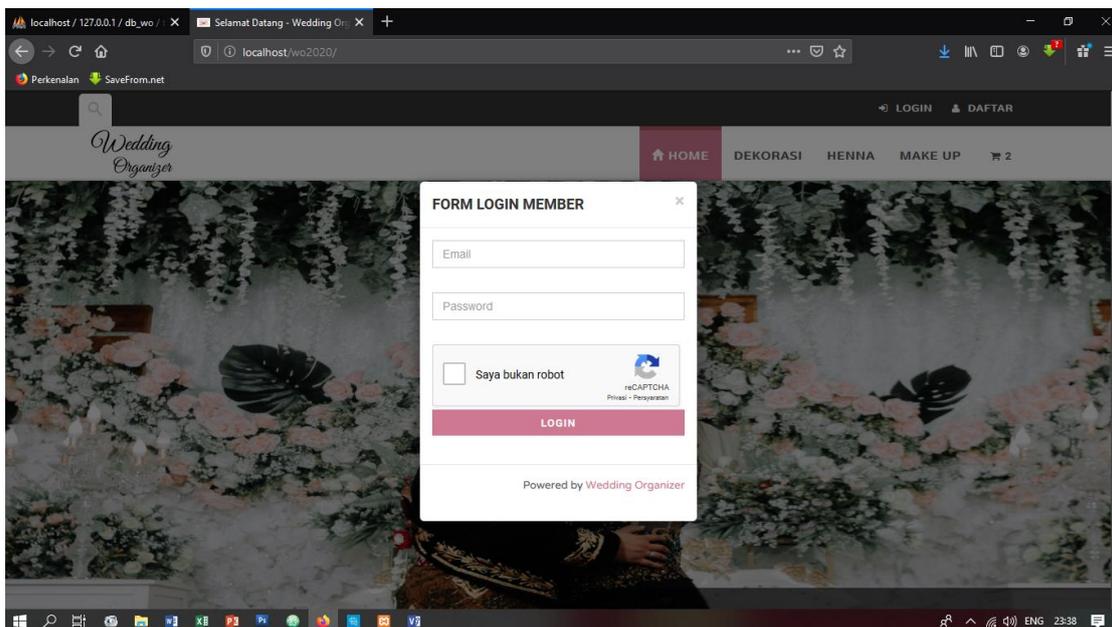
Bagian Uji	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Login	Melakukan login <i>username & Pasword</i>	Login berhasil	Berhasil
Data produk	Menambah produk	Data bertambah	Berhasil
Data Produk	Mengedit Produk	Data berubah	Berhasil
Data Produk	Menghapus Produk	Data Terhapus	Berhasil
Pencarian	Mencari Produk	Menampilkan produk yang sesuai	Berhasil
Pendaftaran Member	Melakukan pendaftaran	Pendaftaran berhasil	Berhasil
Pendaftaran Penyedia jasa	Melakukan pendaftaran penyedia jasa	Pendaftaran berhasil	Berhasil

Bagian Uji	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
Menambah favorit	Memilih produk favorit	Data bertambah di menu favorit	Berhasil
Pemesanan	Melakukan pemesanan dan konfirmasi pembayaran	Pemesanan berhasil	Berhasil
Detail Produk	Mengklik gambar	Memunculkan detail produk	Berhasil
Logout	Melakukan logout	Keluar dari halaman	Berhasil

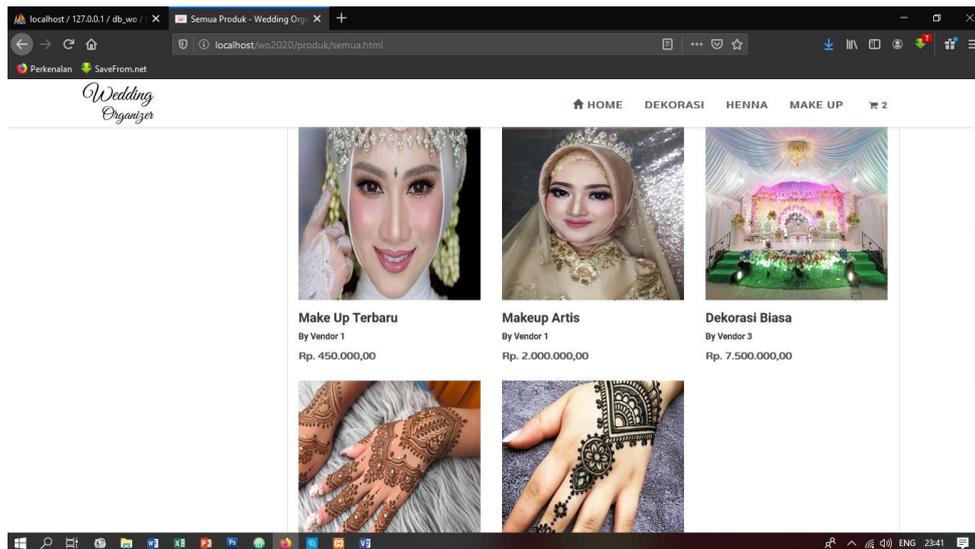
E. Pembahasan Hasil

Hasil penelitian menunjukkan sistem yang dibuat telah sesuai dengan rancangan yaitu untuk mengatasi masalah nyata. Berdasarkan permasalahan yang teridentifikasi yaitu pelanggan kesulitan dalam mencari *WO* yang sesuai, karena rincian kelengkapan acara pernikahan yang ditawarkan kurang tertata. Dengan adanya sistem informasi ini permasalahan tersebut terjawab pada penelitian yang telah dilakukan.

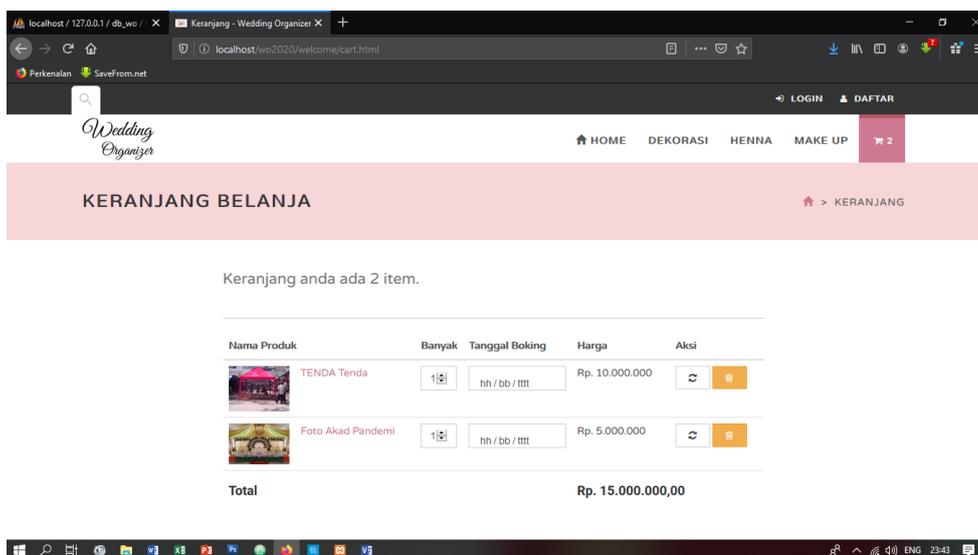
Tampilan hasil pengujian ditunjukkan pada Gambar 8, 9, 10, dan Gambar 11 yang telah dibuat berdasarkan rancangan yang dihasilkan dari tahap sebelumnya.



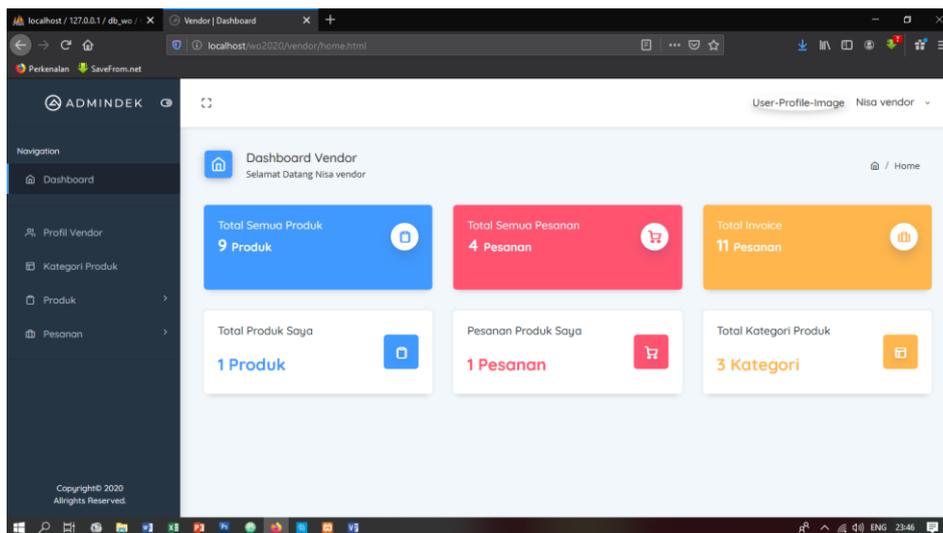
Gambar 8: Tampilan Login



Gambar 9: Menu Utama Aplikasi



Gambar 10: Menu Favorit Aplikasi



Gambar 11: Menu Penyedia jasa

Pengembangan sistem informasi ini menunjukkan bahwa metode *UA* merupakan metode yang berhasil dalam membangun sistem informasi selain menggunakan metode lainnya seperti metode terstruktur [12].

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diambil kesimpulan penelitian ini telah berhasil merancang bangun Sistem Informasi *WO*. Sistem yang telah dibangun dapat mempermudah masyarakat dalam memilih *WO* yang sesuai dengan konsep, ketersediaan biaya pernikahan, serta dapat memilih sendiri catering, photo dan kelengkapan lain yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Wulandari, R. Setiawan, and A. Mulyani, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Wedding Organizer Online Menggunakan Scrum," *J. Algoritma.*, vol. 16, no. 2, pp. 139–150, 2019.
- [2] F. Ayu and N. Fitri, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Wedding Organizer Online," *J. Intra-Tech*, 2019.
- [3] I. Rosyadi and A. Sari, "Sistem Informasi Pada 'Maya' Wedding Organizer Berbasis Website," *Surya Inform.*, 2018.
- [4] E. Maiyana, "PENYEWAAN ONLINE WEDDING ORGANIZER BERBASIS WEB," *J. Sains dan Inform.*, 2019, doi: 10.22216/jsi.v5i1.4158.
- [5] R. Setiawan, "Perancangan Elektronik Marketplace Event Organizer," *J. Algoritma.*, vol. 16, no. 2, pp. 247–254, 2019.
- [6] Suharyanto. and I. Najiyah, "Sistem Informasi Wedding Planner Berbasis Web," *J. Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 79–86, 2017.
- [7] D. Permata, Ee. Tasrif, and I. P. Dewi, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Wedding Organizer di Kota Padang," *J. Vokasional Tek. Elektron. Dan Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 2–7, 2018, doi: 10.7537/marsjas140218.09.Key.
- [8] A. W. Taniah and S. Harjunawati, "Perancangan Sistem Informasi Transaksi Penyewaan," *Ilmu Pengetah. Dan Teknol. Komput.*, vol. 3, no. 2527–4864, pp. 59–64, 2017.
- [9] A. Bahrami, *Object Oriented System Development*. Singapore: Irwin McGraw-Hill, 1999.
- [10] N. Anwary, A. D. Supriatna, and R. Kurniawati, "Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Di Outlet Persib Hardcore Menggunakan Metode Berorientasi Objek," *J. Algoritma.*, vol. 11, no. 2, pp. 237–245,

2014.

- [11] Munawar, *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML*. Depok: Informatika, 2018.
- [12] D. D. S. Fatimah, R. Kurniawati, I. Farida, and Y. Pariyatin, "Website for remote village empowerment in developing countries," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1402, no. 7, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1402/7/077009.