

PERANCANGAN MEDIA INFORMASI PAKET *WEDDING ORGANIZER* MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE* DAN *DESIGN THINKING* PADA MAHARAJA *WEDDING PLANNER* BERBASIS *WEB*

Ahmad Fauji, Dadang Yusup, Susilawati

Informatika, Universitas Singaperbangsa Karawang

Jl. HS. Ronggo Waluyo, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat, Indonesia

ahmad.fauji19004@student.unsika.ac.id

ABSTRAK

Kemajuan teknologi pada zaman sekarang ini, teknologi informasi menjadi faktor pendukung yang sangat efektif yang memungkinkan masyarakat untuk menggunakan berbagai layanan. Peran internet dalam memberikan sebuah informasi yang cepat dan terkini itu sangat penting. Berdasarkan data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), terdapat 210,03 juta pengguna internet di Indonesia dalam rentang waktu 2021-2022. Pemanfaatan penggunaan internet salah satunya pada sektor *website*. Perkembangan teknologi juga telah merambah ke beberapa sektor jasa seperti WO. Salah satu jasa WO di Kabupaten Karawang adalah Maharaja Wedding Planner. Berdasarkan data Maharaja Wedding Planner mengalami penurunan jumlah penggunaan jasa pada tahun 2021 memiliki total 98 pengguna sedangkan pada tahun 2022 memiliki total 87 pengguna. Terjadinya penurunan penggunaan jasa disebabkan oleh persaingan terhadap munculnya WO baru dan terjadinya permasalahan komunikasi terhadap konsumen dimana setiap bertanya soal harga paket WO dan lainnya. Maka dari itu dibutuhkan *website* untuk media informasi paket WO menggunakan metode SDLC *prototype* dan *design thinking*. Hasil penelitian ini pengujian UI/UX *design* menggunakan SEQ mendapatkan nilai 6 (mudah). Kemudian pengujian menggunakan SUS mendapatkan skor 93 dengan kategori *Acceptable*, *Best Imaginable*. Sedangkan pengujian pada *website* menggunakan *blackbox testing* mendapatkan hasil secara keseluruhan skenario pengujian dapat diterima atau valid.

Kata kunci: *Prototype, Design Thinking, Wedding Organizer, Media Informasi*

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi pada zaman sekarang ini, keahlian dalam mengolah pengetahuan di sektor teknologi informasi sangat dibutuhkan oleh para pengguna. Teknologi informasi saat ini menjadi faktor pendukung yang sangat efektif yang memungkinkan masyarakat untuk menggunakan berbagai layanan[1]. Peran internet dalam memberikan sebuah informasi yang cepat dan terkini itu sangat penting.

Dilansir dari [2] dataindonesia.id yang bersumber dalam Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), terdapat 210,03 juta pengguna internet di Indonesia dalam rentang waktu 2021 - 2022. Dari data tersebut menyimpulkan bahwa masyarakat Indonesia sebagian besar dari total seluruh populasi telah menggunakan internet yang memberikan kemudahan dalam kehidupannya.

Pemanfaatan dari penggunaan internet salah satunya di bidang teknologi. Teknologi digunakan di banyak bidang seperti periklanan dan informasi, secara khusus pada sektor *website* yang detik ini memegang peranan yang amat penting dalam menyampaikan suatu informasi[1]. Perkembangan teknologi informasi telah merambah ke beberapa institusi, baik pemerintahan, pendidikan [3] perbankan maupun swasta, salah satunya sektor jasa. Diantara dalam sektor jasa yaitu *wedding organizer* (WO), di mana pada setiap beberapa lokasi hampir sudah adanya penyedia jasa *wedding organizer*[4].

Salah satu jasa pernikahan atau *wedding organizer* di Kabupaten Karawang adalah Maharaja Wedding Planner. Maharaja Wedding Planner merupakan usaha yang bergerak dibidang jasa khususnya untuk merencanakan pernikahan yang berdiri selama kurang lebih 4 tahun dari bulan maret 2019 hingga saat ini dan berlokasi di kota Karawang.

Berdasarkan dari data Maharaja Wedding Planner mengalami penurunan jumlah penggunaan jasa pada tahun 2021 memiliki total 98 pengguna sedangkan pada tahun 2022 memiliki total 87 pengguna. Terjadinya penurunan penggunaan jasa disebabkan oleh persaingan terhadap munculnya *wedding organizer* baru. Dan berdasarkan hasil dari wawancara dengan *owner* Maharaja Wedding Planner memiliki permasalahan komunikasi terhadap konsumen dimana setiap bertanya soal harga paket *wedding organizer* terdapat beberapa data para vendor yang dipilih dan lainnya, dengan komunikasi melalui *chat* personal kurang dipahami para calon konsumen, karena dengan menggunakan *link* pdf yang ada pada *google drive* kurang detail rinciannya dan diperlukannya media informasi yang meluas seperti promosi menggunakan *website* agar minat penggunaan jasa *wedding organizer* naik kembali. Media informasi berbasis *website* ini sebagai wadah untuk penyedia layanan menginformasikan paket-paket *wedding organizer* yang tersedia, jika berminat terhadap paket-paket tersebut menghubungi whatsapp admin untuk melakukan transaksinya. Media

informasi ini dilengkapi dengan *testimonial*, foto-foto para vendor sehingga para konsumen mengetahui seperti apa hasilnya mulai dari *make-up artist*, dokumentasi, dekorasi dan lainnya, alamat *office* dan fitur lainnya.

Berdasarkan munculnya permasalahan latar belakang diatas, maka penelitian ini merancang sebuah *webiste* untuk media informasi paket *wedding organizer* menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC) prototype* dan *design thinking* diharapkan dapat memudahkan penyedia jasa untuk mempromosikan paket *wedding organizer* serta membantu pengguna yang ditarget untuk melihat berbagai informasi tentang pilihan paket *wedding organizer* sesuai dengan anggaran mereka. Pada penelitian ini bertujuan untuk memecahkan permasalahan yang ada dengan merancang sebuah media informasi paket *wedding organizer* berbasis *web* serta memenuhi nilai *usability* yang sesuai dengan harapan pengguna.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. User Interface

User interface adalah tampilan yang berinteraksi langsung dengan *user*nya. *User interface* juga dimaksudkan sebagai penghubung antara pengguna dengan sistem agar perangkat elektronik contohnya *smartphone*, *tablet*, *komputer*, dan sebagainya bisa berfungsi dengan baik[5].

2.2. User Experience

Menurut Borrys Hasian beragam pengertian dari UX. Berdasarkan pekerjaan mereka, *designer UX* sebagai individu yang menciptakan produk yang berguna dan memvisualisasikan alur pengguna diubah ke bentuk desain produk yang terbukti dan indah[6].

2.3. System Development Life Cycle

Menurut Dianne Louise Rhodes, U.S. Census Bureau, Washington DC dalam [7] *System Development Life Cycle (SDLC)* ialah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang diterapkan untuk pengembangan sistem.

SDLC ialah model untuk mengembangkan sistem *software* yang memiliki tahapan *planning* (perencanaan), *analyst* (analisis), *design* (desain), *implementation* (implementasi), *testing* (pengujian) dan *maintenance* (pengelolaan)[8]. Ada jenis model SDLC antara lain model *waterfall*, model *prototype*, model *fountain*, model *spiral*, model *rapid*, model *incremental*, model *build & fix*, serta model *synchronize & stabilize*[9].

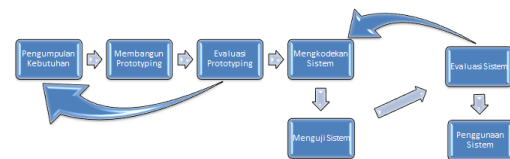
2.4. Prototype

Prototype ialah model di dalam SDLC di mana pengoperasian model ini berulang dan merupakan pendekatan yang lebih cepat untuk pengembangan *software*. *Prototype* sangat dinamis, efektif, stabil,

dan lebih tanggap pada kebutuhan pengguna dan minim resiko.

Menurut Isaías & Issa [10] *prototype* juga ialah model yang mengambil pendekatan yang berfokus pada kebutuhan pengguna karena *feedback* pengguna sebagai hal penting untuk pengembangan *software*. Jadi metode tersebut sangat cocok untuk mengedepankan pendekatan yang difokuskan pada kebutuhan pengguna untuk pengembangan sistem.

Berikut beberapa tahapan pengembangan sistem dengan metode *prototype* ditunjukkan pada Gambar 1 sebagai berikut: [9]



Gambar 1. Metode SDLC *prototype*

1) Analisis Kebutuhan

Mengidentifikasi terhadap pengguna untuk mendapatkan ide serta apa yang dibutuhkan pengguna pada sistem.

2) Membuat Design Prototype

Membangun *prototype* dengan membuat model sementara difokuskan terhadap layanan pengguna.

3) Evaluasi Prototype

Melakukan evaluasi *prototype* terhadap pengguna guna mengetahui *prototype* yang sudah dibuatkan apakah sudah memenuhi keinginan pengguna. Jika memenuhi lanjut ke tahap selanjutnya. Namun, jika belum memenuhi kembali lagi ke tahap sebelumnya.

4) Mengkodekan Sistem

Prototype yang dibuat sebelumnya apabila telah disepakati akan diubah ke dalam bahasa pemrograman yang disesuaikan.

5) Pengujian Sistem

Sistem yang sudah dibuatkan menjadi *software* yang akan digunakan harus melalui *testing* dahulu. Pengujian terhadap *software* tersebut menggunakan *Blackbox Testing*.

6) Evaluasi Sistem

Evaluasi sistem dilakukan terhadap pengguna guna mengetahui apakah *software*(sistem) yang dikembangkan memenuhi harapan. Jika sudah memenuhi dapat digunakan. Tapi jika belum memenuhi pengembangan harus kembali ke tahap sebelumnya.

7) Menggunakan Sistem

Pengguna dapat menerima *software* yang telah melewati *testing* serta memenuhi harapan untuk siap digunakan.

2.5. Design Thinking

Design thinking ialah metode pencarian solusi dari permasalahan melalui proses kerja sama dengan

pengguna potensial dengan demikian produk yang dibuat bisa memenuhi kebutuhan serta keinginan pengguna[11]. Alasan menggunakan metode *design thinking* menurut Tim Brown, CEO perusahaan inovasi dan IDEO yang terkenal, *design thinking* adalah pendekatan yang mengumpulkan apa yang diinginkan dari sudut pandang manusia dengan apa yang layak secara teknologi dan ekonomis[12]. Jadi metode tersebut sangat cocok untuk mengedepankan pemecahan masalah yang dipusatkan pada kebutuhan pengguna.

Adapun 5(lima) tahapan dari *design thinking* ditunjukkan pada Gambar 2 sebagai berikut: [13]



Gambar 2. Tahapan *design thinking*

1) *Empathize*

Empathize ialah tahapan pertama untuk lebih memahami masalah pengguna. Dalam tahapan ini bisa menggunakan kuesioner dan lainnya.

2) *Define*

Pada tahapan *define* semua data ataupun informasi yang didapatkan pada tahapan *empathize* digabungkan. Sesudah menggabungkan informasi ini, masalahnya dikategorikan dan data analisisnya untuk dijadikan sebuah *Point Of View* (POV).

3) *Ideate*

Tahapan *ideate* lanjutan dari *define*. Pada tahap ini *brainstorming* gagasan-gagasan yang difungsikan untuk mencari solusi atas masalah yang dihadapi oleh calon user.

4) *Prototype*

Tahapan *prototype*. Pada tahap ini sebagai implementasi dari gagasan-gagasan yang muncul yang menjadikan sebuah aplikasi ataupun produk percobaan. Membuat rangkaian *prototype* terhadap tampilan aplikasi yang telah dibuat.

5) *Test*

Tahapan terakhir adalah *test*. Pada tahap ini aplikasi ataupun produk yang dibuat diujicobakan kepada pengguna untuk membuktikan seberapa bergunanya *prototype* tersebut dalam menangani permasalahan pada tahapan *empathize* dan *define*.

2.6. Penelitian Sebelumnya

- 1) Perancangan *Website* Bisnis Thriftdoor Menggunakan Metode Pendekatan *Design Thinking* oleh Muhammad Ridwan Wibowo dan Hari Setiaji (2020)[13]. Dengan metode *design thinking* digunakan pada penelitian ini untuk merancang UI/UX desain platform *e-commerce* sebagai wadah mempermudah bagi pengguna

untuk menjual maupun mencari barang bekas yang terjamin dalam kualitasnya. Platform tersebut dibuat dengan berbasis *website* yang dinamakan Thriftdoor.

- 2) Perancangan UI/UX Menggunakan *Design Thinking* Berbasis Web Pada Laportea Company oleh Danang Haryuda Putra, Marsani Asfi, dan Rifqi Fahrudin (2021)[14]. Berdasarkan dari hasil dari penelitian ini membuat sebuah rancangan UI/UX toko yang menjual produk contohnya seperti baju, celana, maupun sepatu yang berbasis *website* menggunakan metode *design thinking*. Hal tersebut sebagai suatu solusi permasalahan terkait gerai toko lokal yang sudah ditinggalkan masyarakat. Oleh karena itu dengan membuat sebuah rancangan *website* sebagai upaya promosi produk tersebut agar diminati kembali masyarakat luas. Laportea Company mendapatkan skor usability test sebesar 91. Hasil analisis data mendapatkan skor sebesar 86,1%.

- 3) Penerapan Metode *Design Thinking* Pada Model Perancangan UI/UX Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan dan Temuan Barang Tercecer oleh Aria Ar Razi, Intan Rizky Mutiaz, dan Pindi Setiawan (2018)[15]. Berawal dari permasalahan yang dihadapi masyarakat *urban* untuk kasus kehilangan serta penemuan barang yang tercecer. Dalam penelitian ini merancang UI/UX aplikasi yang diberi nama “kembaliin”, dengan metode *design thinking*. Berharap dalam penelitian ini dapat memberikan solusi untuk masalah ini. Perancangan aplikasi didasarkan pada target user memfasilitasi pertukaran informasi tentang barang yang hilang dan ditemukan dengan masyarakat *urban* dan bertindak sebagai perantara antara korban dan penemu.

- 4) Rancang Bangun Penerapan Model *Prototype* Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web oleh Jehan Saptia Kurnia, Fitria Risyda (2021)[16]. Dengan penerapan metode *prototype* digunakan pada penelitian ini untuk merancang bangun sistem informasi pencatatan persediaan barang sebagai solusi terkait permasalahan pencatatan tersebut menggunakan Ms. Excel yang terjadinya ada data ganda, stok barang tidak sesuai, dan penyediaan laporan lambat. Platform tersebut dibuat dengan berbasis *website* diharapkan dapat meningkatkan performa dan kinerjanya.

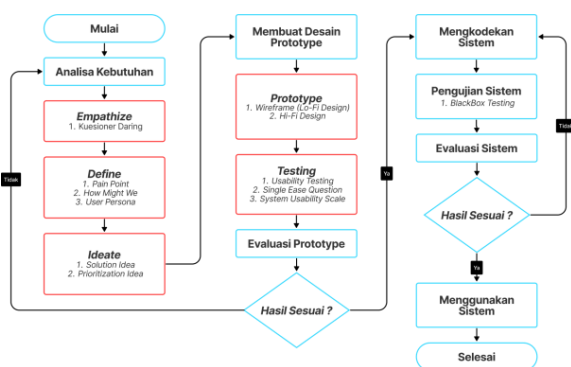
- 5) Rancang Bangun Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Online Dengan Model SDLC Metode *Prototipe* Di Universitas Islam Syekh-Yusuf oleh Taufik Hidayat & Sukisno (2018)[9]. Metode *prototype* digunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian dari merancang bangun sistem penerimaan mahasiswa secara online yang diharapkan PMB online ini dapat

mendukung aktivitas pendaftaran mahasiswa baru serta memberikan penjelasan tersebut secara *online*, terintegrasi, objektif dan *real time*.

- 6) Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan Karangklesem Dengan Metode *Prototyping* oleh Desi Eka Herlyviana, Dwi Januarita, Agus Priyanto (2018)[17]. Berawal dari permasalahan yang dihadapi masyarakat tentang pada pelayanan administrasi Kelurahan Karangklesem bersifat manual, kurang penjelasan mengenai syarat-syarat saat mengurus surat pengantar ataupun keterangan. Dalam prosesnya tersebut memakan waktu lama sehingga tidak efektif dan efisien. Dengan membangun dan mengimplementasikan sistem informasi pelayanan administrasi Kelurahan Karangklesem menggunakan metode *prototyping* dalam proses rancangannya mampu dijadikan solusi pada permasalahan tersebut.
- 7) Perancangan Dan Implementasi *User Interface* Aplikasi Rekaruang Pada Modul Konsultasi Menggunakan Metodologi *Waterfall* oleh G N Kresna Adiputra, Putra Fajar Alam, Ekky Novrizi Alam (2021)[18]. Metode yang digunakan adalah metode SDLC *Waterfall* dan digabungkan dengan metode *Design Thinking*. Hasil penelitian melakukan analisis dan perancangan UI/UX serta implementasi *interface* Aplikasi Rekaruang Pada modul Konsultasi Berbasis Web yang berfokus pada pembentukan fitur berdasarkan kebutuhan pengguna.

3. METODE PENELITIAN

Adapun metodologi dalam penelitian ini menggunakan metode *SDLC prototype* dan *design thinking*. Alur penelitian ada beberapa tahap di dalamnya dapat dilihat seperti Gambar 3.



Gambar 3. Tahap penelitian

3.1. Analisa Kebutuhan

Untuk hasil dari analisa kebutuhan menggunakan tahap *empathize*, *ideate* dan *define* pada metodologi *design thinking* seperti berikut:

- 1) *Empathize*

Memahami permasalahan yang ada untuk diselesaikan. Pada tahap ini peneliti melakukan

penyebaran kuesioner daring kepada calon pengguna *website*.

- 2) Define

Pada tahap ini melakukan memilah data berdasarkan pada tahap *empathize* sehingga dapat dipetakan inti permasalahan. Pemilahan data tersebut dibentuk menjadi bentuk *pain point*, *how-might-we* dan *user persona*.

- 3) *Ideate*

Tahap *ideate* melakukan *brainstorming*, *mindmapping* dan menghasilkan ide untuk membuat produk yang dapat memecahkan masalah pengguna. Pada tahap ini peneliti melakukan beberapa solusi yaitu dengan *solution idea*, dan *prioritization idea*

3.2. Membuat *Design Prototype*

Pada tahap ini, dilakukan proses perancangan sistem *website* yang dibuat menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) yaitu *Use Case Diagram*. Untuk perancangan interface menggunakan tahap *prototype* dan *test* pada metodologi *design thinking* seperti berikut:

- 1) *Prototype*

Peneliti melakukan perancangan desain dari solusi pada tahap *ideate* dalam bentuk *wireframe* atau *low-fidelity prototype (lo-fi)* dan *high-fidelity prototype (hi-fi)* menggunakan aplikasi figma.

- ## 2) Test

Tahap *test* kepada 5 responden. Proses pengujian untuk *prototype design* menggunakan *usability testing* dengan matriks *system usability scale* (SUS) serta *single ease question* (SEQ).

3.3. Evaluasi *Prototype*

Pada tahap ini dilakukan evaluasi *prototype* disesuaikan dengan keinginan pengguna yang akan memberikan masukan supaya sistem mudah untuk digunakan. Jika *prototype* sudah sesuai yang diharapkan maka ke tahap selanjutnya. Namun, jika belum memenuhi maka ulangi pada tahap analisa kebutuhan, dan membuat *design prototype*.

3.4. Mengkodekan Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengkodean sistem setelah selesai evaluasi *prototype* disesuaikan dengan keinginan pengguna yang akan di terjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

3.5. Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilaksanakan pengujian sistem terhadap 5 responden guna mengetahui kelayakan dari sistem tersebut. Metode yang digunakan dalam pengujian sistem ini adalah metode *Black Box Testing*.

3.6. Evaluasi Sistem

Pada tahap ini dilakukan evaluasi sistem dari hasil masukkan pada tahap pengujian sistem. Jika

pengujian sudah sesuai yang diharapkan maka ke tahap selanjutnya. Namun, jika belum memenuhi maka ulangi pada tahap pengkodean sistem dan pengujian sistem.

3.7. Menggunakan Sistem

Pada tahap ini sistem (*website*) yang dibangun sudah dapat digunakan oleh pengguna yaitu calon atau pengguna Maharaja Wedding Planner setelah melewati pengujian sistem dan evaluasi sistem pada tahap sebelumnya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisa Kebutuhan

1) Empathize

Pada tahapan *empathize* mencakup pencarian calon responden, penyebaran kuesioner daring untuk mendapatkan data dari responden. Hasilnya sebagai berikut.

Terdapat permasalahan setelah menanyakan beberapa pertanyaan kepada responden seperti harga *package* atau *price list wedding organizer* yang kurang detail dan dipahami oleh pengguna, vendor yang tertera pada harga *package* atau *price list wedding organizer* kurang mengetahui informasi vendor tersebut, dan *office* yang strategis tapi sulit diakses atau ditemukan.

2) Define

a. User Persona



Gambar 4. User persona

User persona tersebut merinci kebutuhan dan permasalahan dari calon pengguna *website* yang dibuatkan nanti.

b. Pain Point



Gambar 5. Pain point

Pain point diatas merupakan permasalahan yang dirasakan pengguna.

c. How Might We

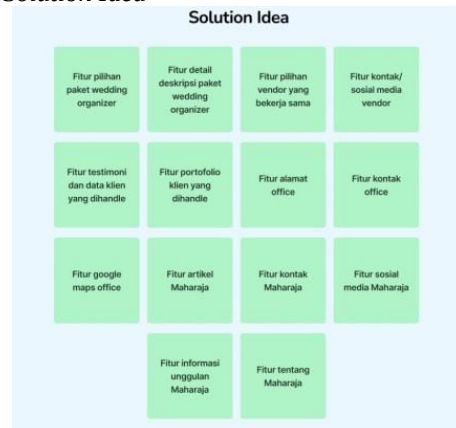


Gambar 6. How might we

How might we sebagai pertanyaan singkat yang mendorong pembuatan ide dan solusi melalui *brainstorming*.

3) Ideate

a. Solution Idea



Gambar 7. Solution idea

Fitur yang akan dirancang dalam *website* Maharaja Wedding Planner yang memudahkan pengguna untuk melihat berbagai *package wedding organizer* dengan rincian secara detail dan permasalahan lainnya.

b. Prioritization Idea



Gambar 8. Prioritization idea

Prioritization idea disesuaikan penempatannya berdasarkan dengan *low or high effort* dan *low or high value*. *Prioritization idea* intinya sebagai pengelompokkan kembali fitur yang telah dirancang tersebut berdasarkan prioritas terpenting untuk dikerjakan.

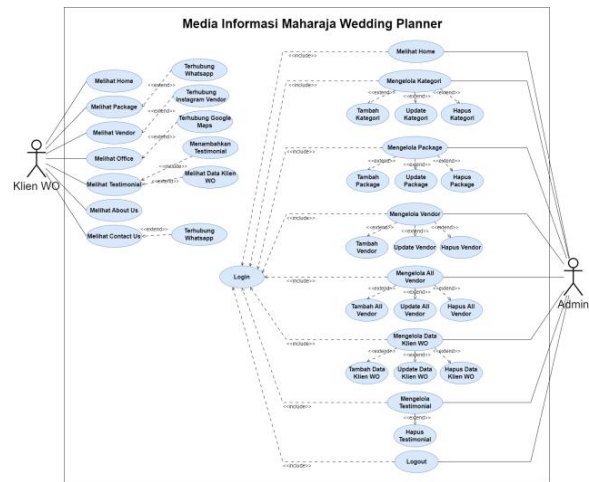
Hasil analisa kebutuhannya terbagi menjadi tiga bagian, yaitu analisa kebutuhan *user*, analisa kebutuhan admin dan analisa kebutuhan sistem. Hasil analisa kebutuhan sebagai berikut.

- Analisa Kebutuhan *User* yaitu dapat melihat pilihan paket *wedding organizer*, dapat melihat detail deskripsi paket *wedding organizer*, dapat melihat pilihan vendor yang bekerja sama, dapat melihat kontak/sosial media vendor, dapat menambahkan testimoni dan melihat data klien yang *dihandle*, dapat melihat alamat *office*, dapat melihat kontak *office*, dapat melihat *google maps office*, dapat melihat kontak Maharaja, dapat melihat sosial media Maharaja, dapat melihat informasi unggulan Maharaja, dan dapat melihat tentang Maharaja.
- Analisa Kebutuhan Admin yaitu dapat mengelola pilihan paket *wedding organizer*, dapat mengelola detail deskripsi paket *wedding organizer*, dapat mengelola pilihan vendor yang bekerja sama, dan dapat mengelola testimoni dan data klien yang *dihandle*.
- Analisa Kebutuhan Sistem yaitu dapat menampilkan pilihan paket *wedding organizer*, dapat menampilkan detail deskripsi paket *wedding organizer*, dapat menampilkan pilihan vendor yang bekerja sama, dapat menampilkan kontak/sosial media vendor, dapat menampilkan testimoni dan melihat data klien yang *dihandle*, dapat menampilkan alamat *office*, dapat menampilkan kontak *office*, dapat menampilkan *google maps office*, dapat menampilkan kontak Maharaja, dapat menampilkan sosial media Maharaja, dapat menampilkan informasi unggulan Maharaja, dan dapat menampilkan tentang Maharaja.

4.2. Membuat Design Prototype

Perancangan sistem *website* menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* yaitu *Use Case Diagram*. Sedangkan untuk perancangan *interface* menggunakan tahap *prototype* dan *test* pada metodologi *design thinking*. Penjabarannya UML yaitu *Use Case Diagram* sebagai berikut.

Use case diagram Media Informasi Maharaja Wedding Planner dapat dilihat pada Gambar 2, dalam perancangan sistem aktornya adalah klien wo dan admin. Klien wo dapat melakukan fungsi fitur pada *home*, *package*, *vendor*, *office*, *testimonial*, *about us* dan *contact us*. Sedangkan untuk admin dapat melakukan fungsi kelola fitur pada kategori, *package*, *vendor*, *all vendor*, klien wo, dan *testimonial*.



Gambar 9. Use case diagram

Sedangkan penjabaran perancangan *interface* menggunakan tahap *prototype* dan *test* sebagai berikut.

1) Prototype

Prototype yang berisikan hasil *wireframe* atau *low-fidelity prototype (lo-fi)* dan *high-fidelity prototype (hi-fi)* menggunakan aplikasi figma. Berikut hasil dari *prototype* yang telah dibuat.

a. Wireframe Klien WO



Gambar 10. Wireframe klien wo

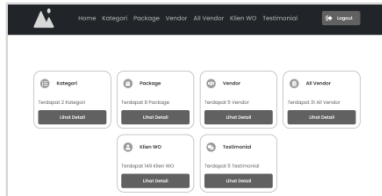
Wireframe klien wo terdiri dari *home*, *package*, *wo*, *vendor*, *office*, *testimonial*, *about us*, *contact us*, dan *footer*.

b. Wireframe Admin



Gambar 11. Wireframe login admin

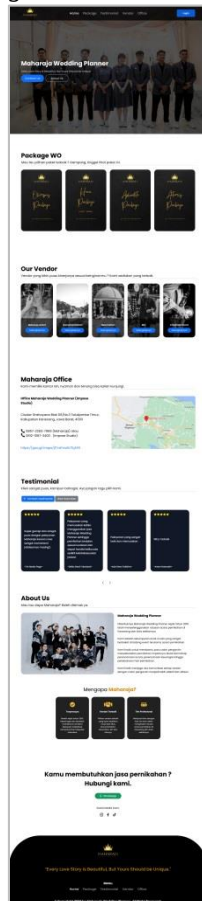
Wireframe login admin terdiri dari form yang harus diisi oleh admin.



Gambar 12. Wireframe home admin

Wireframe home admin sebagai halaman utama dashboard admin ketika sudah login.

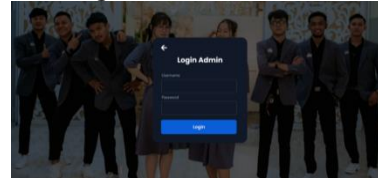
c. Hi-Fi Design Klien WO



Gambar 13. Hi-fi klien wo

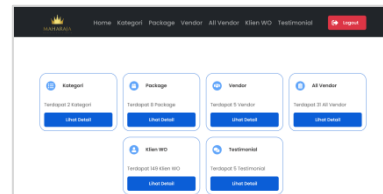
Hi-fi klien wo terdiri dari home, package wo, vendor, office, testimonial, about us, contact us, dan footer.

d. Hi-Fi Design Admin



Gambar 14. Hi-fi login admin

Hi-fi login admin sebagai halaman untuk memasukkan akun admin sebelum masuk ke halaman home admin.



Gambar 15. Hi-fi home admin

Hi-fi home admin sebagai halaman utama dashboard admin untuk mengelola yang ada pada halaman user.

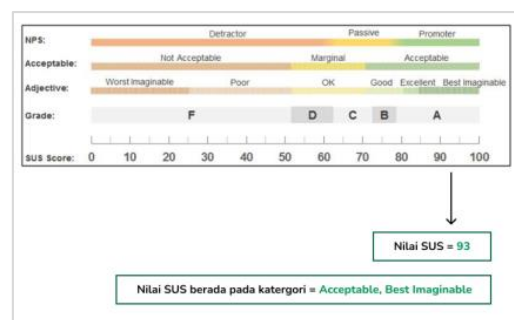
2) Test

a. Single Ease Question

Hasil *Single Ease Question* (SEQ) yang diujikan kepada klien wo dan admin mendapatkan nilai sudah melebihi nilai minimum yaitu 5,5. Jadi untuk hasilnya memiliki nilai pada skala likert yaitu 6 (mudah).

b. System Usability Scale

Hasil *System Usability Scale* (SUS) yang diujikan kepada klien wo dan admin mendapatkan nilai 93. Dapat diketahui pada parameter keberhasilan SUS sebagai berikut.

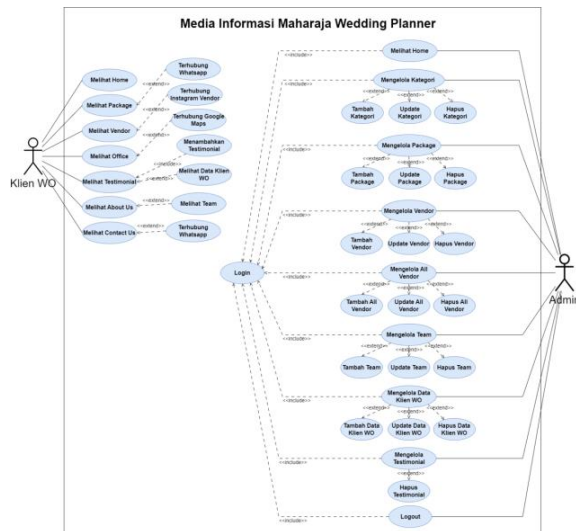


Gambar 16. Nilai akhir SUS

Nilai akhir SUS menunjukkan tingkat *usability* pada kategori *Acceptable, Best Imaginable* artinya sudah memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat sangat diterima oleh pengguna.

4.3. Evaluasi Prototype

Terdapat evaluasi pada alur perancangan sistem *unified modeling language*. Hasilnya sebagai berikut.



Gambar 17. Evaluasi use case design

Use case diagram setelah evaluasi dengan menambahkan melihat *team* pada *about us* setelah melihat *about us* pada klien WO. Sedangkan pada admin dengan menambahkan mengelola *team* seperti tambah, *update*, dan hapus.

4.4. Mengkodekan Sistem

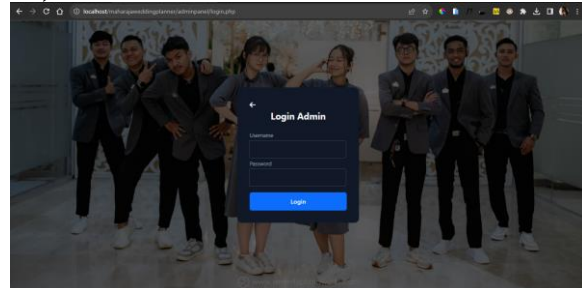
1) Halaman Klien WO



Gambar 18. Halaman klien wo

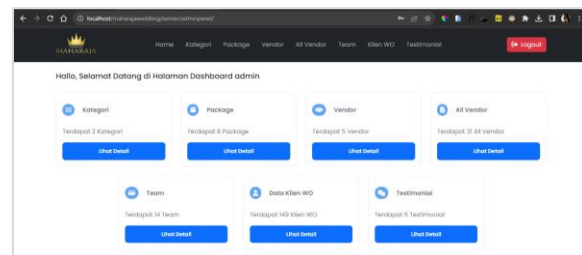
Halaman klien wo merupakan implementasi dari desain sebelumnya dengan menggunakan metode *design thinking*. Halaman klien wo berupa tampilan untuk user yang terdiri dari wo terdiri dari *home*, *package wo*, *vendor*, *office*, *testimonial*, *about us*, *contact us*, dan *footer*.

2) Halaman Admin



Gambar 19. Halaman login admin

Halaman *login* admin merupakan implementasi dari desain sebelumnya dengan menggunakan metode *design thinking*. Halaman *login* berupa tampilan form *login* untuk admin sebelum menuju ke halaman *home*.



Gambar 20. Halaman home admin

Halaman *login* admin merupakan implementasi dari desain sebelumnya dengan menggunakan metode *design thinking*. Halaman *home* berupa tampilan awal *dashboard* ketika admin sudah *login* dan dapat mengelola yang ada pada halaman *user*.

4.5. Pengujian Sistem

Pengujian sistem pada *website* Maharaja Wedding Planner dengan menggunakan metode *blackbox testing*. Hasil *blackbox testing* sebagai berikut.

1) Hasil *Blackbox Testing* Klien WOTabel 1. Hasil *blackbox testing* klien wo

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Masuk ke halaman <i>Package WO</i> dan pilih salah satu <i>Package WO</i> tersedia	Muncul pilihan <i>Package WO</i> dan informasi detailnya dan terhubung ke <i>Whatsapp</i>	Hasil Sesuai	Valid
2	Masuk ke halaman <i>Vendor</i> dan pilih salah satu <i>Vendor</i> tersedia	Muncul pilihan <i>Vendor</i> , informasi dan terhubung ke <i>Instagram</i>	Hasil Sesuai	Valid
3	Masuk ke halaman <i>Office</i> dan lihat informasi lalu <i>direct</i> ke <i>Google Maps</i>	Muncul informasi <i>Office</i> dan terhubung ke <i>Google Maps</i>	Hasil Sesuai	Valid
4	Masuk ke halaman <i>Testimonial</i> , menambahkan <i>Testimonial</i> dan lihat data klien WO yang telah dihandle	Muncul tambahkan <i>Testimonial</i> dan informasi data klien WO yang telah dihandle	Hasil Sesuai	Valid
5	Masuk ke halaman <i>About Us</i> dan lihat informasinya	Muncul informasi <i>About Us</i> dan melihat detail <i>team</i>	Hasil Sesuai	Valid
6	Masuk ke halaman <i>Contact Us</i> dan <i>direct</i> ke <i>Whatsapp</i>	Muncul informasi <i>Contact Us</i> , terhubung ke <i>Whatsapp</i>	Hasil Sesuai	Valid

Hasil pengujian dari Tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh skenario pengujian yang diuji kepada klien WO sesuai dengan harapan kebutuhan pengguna dan dapat diterima atau valid.

2) Hasil *Blackbox Testing* AdminTabel 2. Hasil *blackbox testing* admin

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Masuk ke Halaman <i>Login Admin</i> , lalu ke Halaman <i>Home Admin</i>	Muncul <i>form login</i> Admin dan masuk ke Halaman <i>Home Admin</i>	Hasil Sesuai	Valid
2	Masuk ke Halaman <i>Kategori</i> , menambahkan, <i>update</i> dan menghapus <i>Kategori</i>	Muncul <i>list Kategori</i> . Dapat menambahkan, <i>update</i> dan menghapus <i>Kategori</i>	Hasil Sesuai	Valid
3	Masuk ke Halaman <i>Package</i> , menambahkan, <i>update</i> dan menghapus <i>Package</i>	Muncul <i>list Package</i> . Dapat menambahkan, <i>update</i> dan menghapus <i>Package</i>	Hasil Sesuai	Valid
4	Masuk ke Halaman <i>Vendor</i> , menambahkan, <i>update</i> dan menghapus <i>Vendor</i>	Muncul <i>list Vendor</i> . Dapat menambahkan, <i>update</i> dan menghapus <i>Vendor</i>	Hasil Sesuai	Valid
5	Masuk ke Halaman <i>All Vendor</i> , menambahkan, <i>update</i> dan menghapus <i>All Vendor</i>	Muncul <i>list All Vendor</i> . Dapat menambahkan, <i>update</i> dan menghapus <i>All Vendor</i>	Hasil Sesuai	Valid
6	Masuk ke Halaman <i>Team</i> , menambahkan, <i>update</i> dan menghapus <i>Team</i>	Muncul <i>list Team</i> . Dapat menambahkan, <i>update</i> dan menghapus <i>Team</i>	Hasil Sesuai	Valid
7	Masuk ke Halaman <i>Data Klien WO</i> , menambahkan, <i>update</i> dan menghapus <i>Data Klien WO</i>	Muncul <i>list Data Klien WO</i> . Dapat menambahkan, <i>update</i> dan menghapus <i>Data Klien WO</i>	Hasil Sesuai	Valid
8	Masuk ke Halaman <i>Testimonial</i> , dan menghapus <i>Testimonial</i>	Muncul <i>list Testimonial</i> . Dapat menghapus <i>Testimonial</i>	Hasil Sesuai	Valid

Hasil pengujian dari Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh skenario pengujian yang diuji kepada Admin sesuai dengan harapan kebutuhannya dan dapat diterima atau valid.

4.6. Evaluasi Sistem

Hasil pengujian sistem *website* pada Maharaja Wedding Planner menggunakan metode *blackbox testing* sebelumnya semua skenario pengujian mendapatkan hasil yang sesuai. Secara keseluruhan kesimpulan skenario pengujian tersebut bernilai valid. Jadi untuk evaluasi sistem tidak ada perbaikan sama sekali.

4.7. Menggunakan Sistem

Website Maharaja Wedding Planner sebagai media informasi untuk melihat *package wo* yang tersedia beserta rincian detail *package wo* tersebut dan berbagai informasi lainnya. Dan admin sebagai

pengelola dalam *website* tersebut. Setelah melalui pengujian dengan menggunakan metode *blackbox testing* sebelumnya semua telah teruji valid. Kesimpulannya sistem *website* Maharaja Wedding Planner sudah bisa digunakan oleh seluruh pengguna dan admin sebagai pengelolanya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menghasilkan *user interface* dan *user experience design* media informasi paket *wedding organizer* berbasis *web* dengan menggunakan metode *design thinking*. Dalam perancangan *UI/UX design* dengan merancang mulai dari *user persona*, *paint points*, *how-might-we*, *solution idea*, *prioritization idea*, *wireframe*, *hi-fi design*, sampai dengan *prototype*. Pengujian pada *user interface* dan *user experience design* Maharaja Wedding Planner dengan menggunakan metode *usability testing* kepada 5 responden dengan *SEQ* dan

SUS. Pengujian menggunakan SEQ mendapatkan nilai 6 (mudah). Kemudian pengujian menggunakan SUS mendapatkan skor 93 dengan kategori *Acceptable, Best Imaginable*. Sedangkan pengujian pada *website* Maharaja Wedding Planner dengan menggunakan *blackbox testing* mendapatkan hasil secara keseluruhan skenario pengujian dapat diterima atau valid. Untuk pengembangan *website* Maharaja Wedding Planner kedepannya ada beberapa saran-saran diantaranya. Pada tahap pengujian sistem pada *website* Maharaja Wedding Planner bisa menggunakan lebih banyak lagi metode pengujiannya seperti *whitebox testing* dan lainnya. Fitur yang ada pada *website* Maharaja Wedding Planner dapat dikembangkan lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. S. Hasugian, "Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi," *J. Inform. Pelita Nusantara*, vol. 3, no. 1, pp. 82–86, 2018.
- [2] D. Bayu, "APJII: Pengguna Internet Indonesia Tembus 210 Juta pada 2022," 2022. <https://dataindonesia.id/digital/detail/apjii-pengguna-internet-indonesia-tembus-210-juta-pada-2022> (accessed Apr. 08, 2023).
- [3] R. Setiawan, "Architecture of human resource management system at universities," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 434, no. 1, 2018, doi: 10.1088/1757-899X/434/1/012258.
- [4] I. Lukitaningtyas, R. Andreswari, and F. M. Al-Anshary, "Rancang Bangun E-Marketplace 'Dyland' Bagi Penyedia Jasa Event Organizer-Party Planner Menggunakan Metode Iterative Incremental (Modul Transaksi)," vol. 5, no. 3, pp. 7322–7330, 2018.
- [5] C. E. Zen, S. Namira, and T. Rahayu, "Rancang Ulang Desain UI (User Interface) Company Profile Berbasis Website Menggunakan Metode UCD (User Centered Design)," *Semin. Nas. Mhs. Ilmu Komput. dan Apl.*, pp. 17–26, 2022.
- [6] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," *J. Digit*, vol. 10, no. 2, pp. 208–219, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.171.
- [7] R. Inggi, Y. Prayudi, and B. Sugiantoro, "Penerapan System Development Life Cycle (Sdlc) Dalam Mengembangkan Framework Audio Forensik," *semanTIK*, vol. 4, no. 2, pp. 193–200, 2018.
- [8] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.
- [9] T. Hidayat and Sukisno, "Rancang Bangun Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Online Dengan Model SDLC Metode Prototipe Di Universitas Islam Syekh-Yusuf," *J. Penelit. dan Karya Ilm. Abstr.*, pp. 161–177, 2018.
- [10] F. F. Nursaid, A. Hendra Brata, and A. P. Kharisma, "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan Barang Dengan ReactJS Dan React Native Menggunakan Prototipe (Studi Kasus: Toko Uda Fajri)," *J-Ptiik.Ub.Ac.Id*, vol. 4, no. 1, pp. 46–55, 2020, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [11] O. Soyupak and H. Bagli, "Design Thinking as a Catalyst for Technology Start-Ups," *Int. J. Res. Bus. Soc. Sci. (2147- 4478)*, vol. 8, no. 4, pp. 59–70, 2019, doi: 10.20525/ijrbs.v8i4.289.
- [12] R. F. Dam and T. Y. Siang, "What is Design Thinking and Why Is It So Popular?," 2022. <https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular> (accessed May 11, 2023).
- [13] M. R. Wibowo and H. Setiaji, "Perancangan Website Bisnis Thrifdoor Menggunakan Metode Pendekatan Design Thinking," *AUTOMATA*, vol. 8, no. 75, pp. 147–154, 2020.
- [14] D. Haryuda, M. Asfi, and R. Fahrudin, "Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 111–117, 2021, doi: 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730.
- [15] A. A. Razi, I. R. Mutiaz, and P. Setiawan, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer," *Desain Komun. Vis. Manaj. Desain dan Periklanan*, vol. 3, no. 02, p. 219, 2018, doi: 10.25124/demandia.v3i02.1549.
- [16] J. S. Kurnia and F. Risyda, "Rancang Bangun Penerapan Model Prototipe Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web," *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 8, no. 2, pp. 223–230, 2021, doi: 10.35968/jsi.v8i2.737.
- [17] D. E. Herlyviana, D. Januarita, and A. Priyanto, "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan Karangklesem Dengan Metode Prototyping," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.*, pp. 169–174, 2018.
- [18] G. N. K. Adiputra, P. F. Alam, and E. N. Alam, "Perancangan Dan Implementasi User Interface Aplikasi Rekaruang Pada Modul Konsultasi Menggunakan Metodologi Waterfall," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 4, no. 3, p. 248, 2021, doi: 10.54314/jssr.v4i3.658.