

PERANCANGAN *USER EXPERIENCE* APLIKASI RESERVASI ONLINE PADA GRAHADI BALI MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

I Putu Ardhika Pranalina^{*1}, Retno Indah Rokhmawati², Satrio Hadi Wijoyo³

^{1,2,3} Universitas Brawijaya, Malang

Email: ¹ardhikap@student.ub.ac.id, ²retnoindahr@ub.ac.id, ³satriohadi@ub.ac.id

^{*}Penulis Korespondensi

(Naskah masuk: 20 Agustus 2023, diterima untuk diterbitkan: 6 November 2023)

Abstrak

Grahadi Bali merupakan salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang *entertainment* terutama karaoke di Bali. Grahadi Bali mengalami kepadatan pelanggan yang tidak menentu akibat meningkatnya jumlah wisatawan yang pergi ke Bali. Kepadatan pelanggan yang tak menentu diakibatkan oleh banyaknya pegawai yang dapat menerima reservasi melalui panggilan telepon. Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti menawarkan solusi dengan merancang sistem yang dapat memberikan layanan reservasi secara daring kepada pelanggan yang ingin memesan ruangan karaoke. Perancangan sistem dibatasi pada tahap dengan melakukan perancangan *user experience* agar aplikasi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Design thinking* merupakan metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi reservasi *online* dengan menggali kebutuhan permasalahan hingga memberikan solusi desain yang dapat menjawab permasalahan. Solusi desain yang dihasilkan adalah berupa *high fidelity prototype* dengan dua segmentasi pelanggan dan *stakeholder* Grahadi Bali. Prototype yang dihasilkan selanjutnya dilakukan pengujian menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mengukur apakah solusi desain telah menjawab permasalahan yang dialami calon pengguna. Pengujian dilakukan dengan calon pengguna yang berusia 22 sampai 56 tahun dengan total 40 responden yang terbagi menjadi dua segmentasi pelanggan dan *stakeholder*. Dengan demografi usia tersebut, aplikasi reservasi *online* mendapatkan nilai rata-rata skala paling rendah 1,613 pada skala stimulasi dan nilai tertinggi yaitu 1,913 pada skala kejelasan. Dari nilai tersebut, aplikasi ini dapat dikategorikan baik (*good*) pada skala daya tarik, kejelasan, efisiensi, dan stimulasi serta sangat baik (*excellent*) pada skala ketepatan dan kebaruan. Kemudian pada segmentasi *stakeholder* mendapatkan nilai rata-rata paling rendah 1,350 pada skala kebaruan dan nilai tertinggi yaitu 1,638 pada skala kejelasan. Dari nilai tersebut, dapat dikategorikan juga bahwa aplikasi reservasi *online* dengan segmentasi *stakeholder* termasuk kategori diatas rata-rata (*above average*) pada skala daya tarik, kejelasan, efisiensi, dan ketepatan. Kemudian mendapatkan hasil baik (*good*) pada skala stimulasi dan kebaruan.

Kata kunci: *user experience*, *design thinking*, *user experience questionnaire*, aplikasi *mobile*, reservasi *online*.

DESIGNING *USER EXPERIENCE* FOR ONLINE RESERVATION APPLICATION AT GRAHADI BALI USING *DESIGN THINKING* METHOD

Abstract

Grahadi Bali is one of the companies engaged in the entertainment sector, especially karaoke in Bali. Grahadi Bali experiences erratic customer density due to the increasing number of tourists going to Bali. Erratic customer density is caused by the number of employees who can receive reservations via telephone calls. Based on these problems, the researcher offers a solution by designing a system that can provide online reservation services to customers who want to book a karaoke room. The system design is limited to the stage by designing the user experience so that the application designed is in accordance with user needs. Design thinking is a method used in designing online reservation applications by exploring the needs of the problem to provide design solutions that can answer the problem. The resulting design solution is a high fidelity prototype with two customer segmentations and Grahadi Bali stakeholders. The resulting prototype is then tested using the User Experience Questionnaire (UEQ) to measure whether the design solution has answered the problems experienced by prospective users. Testing was conducted with potential users aged 22 to 56 years with a total of 40 respondents divided into two customer and stakeholder segmentations. With these age demographics, the online reservation application gets the lowest scale average value of 1.613 on the stimulation scale and the highest value is 1.913 on the perspicuity scale. From these values, this application can be categorized as good on the scale of attractiveness, perspicuity, efficiency, and stimulation and excellent on the scale of dependability and novelty. Then in stakeholder segmentation, the lowest average score is 1.350 on the novelty scale and the highest score is 1.638 on the

perspicuity scale. From these values, it can also be categorized that online reservation applications with stakeholder segmentation are categorized as above average on the scale of attractiveness, perspicuity, efficiency, and dependability. Then get good results on the scale of stimulation and novelty.

Keywords: *user experience, design thinking, user experience questionnaire, mobile application, online reservation.*

1. PENDAHULUAN

Grahadi Bali merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di sektor pariwisata di Kabupaten Badung, Bali. Usaha yang terletak di Jalan Bypass Ngurah Rai Kuta ini berdiri sejak bulan Desember tahun 1998. Selama 23 tahun menghiasi pariwisata di Bali, perusahaan ini bergerak dalam bidang *entertainment* khususnya karaoke. Sehingga kepadatan pelanggan dari usaha ini sangat bergantung pada banyaknya wisata dan kondisi pariwisata di Bali. Grahadi Bali sebagai salah satu perusahaan *entertainment* juga mulai beroperasi dengan layanan secara bertahap. Tetapi akibat meningkatnya jumlah wisatawan yang berlibur ke Bali, Grahadi Bali mengalami kepadatan pelanggan yang tidak menentu. Meningkatnya jumlah reservasi ruangan karaoke menyebabkan pelanggan menunggu dan bahkan harus kembali di lain hari demi mendapatkan reservasi ruangan karaoke. Selain itu, berdasarkan keterangan Bapak Bima Riawan selaku HRD Grahadi Bali menyatakan bahwa reservasi ruangan karaoke masih sering terjadi berbenturan antar pelanggan akibat banyaknya pegawai yang dapat menerima reservasi melalui panggilan telepon. Sehingga salah satu pelanggan harus mengalah apabila terdapat reservasi di ruangan yang sama. Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan adanya suatu sistem yang dapat memusatkan pesanan antar pelanggan yang ingin melakukan reservasi ruangan karaoke.

Oleh sebab itu, solusi yang ditawarkan peneliti untuk permasalahan yang dialami oleh Grahadi Bali ini adalah dengan merancang sistem yang dapat memberikan layanan reservasi secara daring kepada pelanggan yang ingin memesan ruangan karaoke. Selain itu, aplikasi ini juga dapat membantu Grahadi Bali untuk menyajikan layanan lainnya seperti pemesanan makanan dan minuman, serta paket hidangan dan ruangan karaoke. Kemudian aplikasi ini juga dapat dikembangkan apabila terdapat layanan terbaru yang disediakan oleh Grahadi Bali. Sebelum mengembangkan aplikasi, diperlukan adanya perancangan *user experience* pada aplikasi yang akan dibuat. Perancangan *user experience* sangat penting agar aplikasi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan serta tidak menyebabkan kesulitan bagi pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi tersebut (Hardiansyah & Iskandar, 2019). Perancangan *user experience* menentukan nilai pengalaman pengguna dari aplikasi. Pengalaman pengguna juga menilai tingkat kepuasan dan kenyamanan seseorang dalam menggunakan sebuah produk ataupun jasa

berdasarkan apa yang dirasakan pengguna (Wiryawan, 2011). Dalam kasus ini, aplikasi yang akan dirancang adalah aplikasi yang dapat melayani reservasi pelanggan secara daring. Adapun metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah *Design Thinking*.

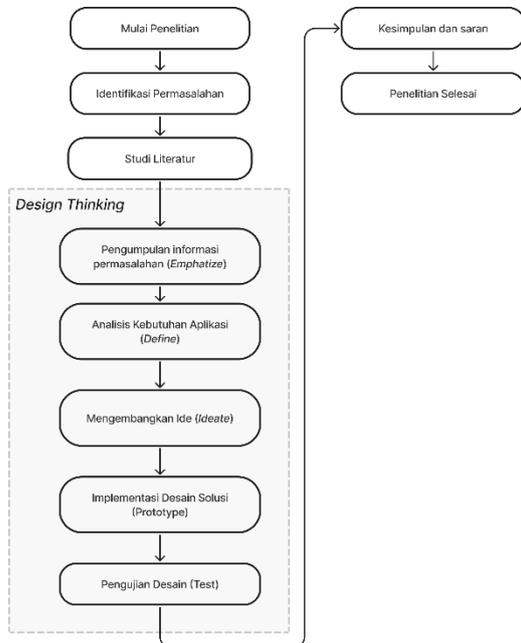
Design thinking merupakan metode yang berfokus pada kolaborasi antara pengguna dan desainer aplikasi, dengan menekankan pada ide berdasarkan hasil perasaan, pemikiran, dan perilaku pengguna (Soedewi et al., 2022). Tahapan pada *Design thinking* melibatkan gangguan pada praktik yang dialami perusahaan sebelumnya, mengembangkan solusi yang baik, dan mengubah praktik perusahaan untuk memastikan ketahanan yang lebih kuat di masa depan (Cankurtaran and Beverland, 2020). Hal ini sejalan dengan masalah yang dialami oleh Grahadi Bali yaitu kepadatan pelanggan yang tidak menentu pasca meningkatnya jumlah wisatawan yang pergi ke Bali. Dengan metode ini, permasalahan yang belum terdefiniskan secara jelas akan digali melalui pertukaran ide dan pendapat melalui wawancara bersama calon pengguna dan *stakeholder*.

Dari uraian di atas, *Design thinking* adalah metode yang sesuai untuk dapat digunakan pada penelitian ini. Hal ini dikarenakan pendekatan *Design thinking* akan mendefinisikan kebutuhan apa saja yang dapat menjawab permasalahan pada perusahaan Grahadi Bali, memberikan gambaran solusi permasalahan, serta hasil evaluasi terhadap solusi yang telah dirancang. Berdasarkan pemaparan yang telah disebutkan, maka dibuatlah penelitian dengan judul "Perancangan *User Experience* Aplikasi Reservasi *Online* Pada Grahadi Bali Menggunakan Metode *Design Thinking*". Perancangan *user experience* ini diharapkan akan menghasilkan rancangan yang dapat membantu Grahadi Bali dalam mengatasi permasalahannya. Khususnya dengan permasalahan yang diteliti yaitu adanya kepadatan pengunjung yang tak menentu serta kesulitan pengunjung dalam melakukan reservasi ruangan karaoke Grahadi Bali.

2. METODE PENELITIAN

Tipe penelitian yang akan dilakukan adalah bersifat implementatif dengan fokus perancangan desain yang menghasilkan prototipe produk berdasarkan masalah yang diangkat. Adapun metode dan teknik yang digunakan yaitu dengan metode *Design Thinking*. Prototipe produk yang telah dihasilkan nantinya akan dilakukan evaluasi *user*

experience menggunakan kuesioner dengan instrumen penelitian *User Experience Questionnaire*. Kuisisioner ini akan menilai prototipe *high-fidelity design* dari aplikasi yang dirancang. Berikut adalah diagram alir penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Identifikasi permasalahan bertujuan untuk mendapatkan pokok-pokok permasalahan yang terjadi di suatu objek penelitian. Kegiatan ini dilakukan dengan menggali data maupun informasi kepada pihak yang bersangkutan dengan wawancara ataupun survey langsung. Tahap ini merupakan tahapan terpenting dalam penelitian karena dapat menjadi landasan awal diadakannya penelitian dengan alasan urgensi tertentu. Studi literatur memiliki tujuan untuk memahami teori berdasarkan kajian literatur yang sesuai dengan topik penelitian ini. Sumber penelitian yang digunakan adalah berupa buku, jurnal ilmiah, dan situs web. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Design thinking*. *Design thinking* adalah metode yang sering digunakan untuk mengatasi permasalahan *user experience* yang diawali dengan menggali permasalahan pengguna hingga ditemukan solusinya. Metode ini akan menghasilkan produk yang menjadi solusi pengguna berdasarkan kebutuhan dan keinginannya.

Pada tahap *empathize* yang dilakukan peneliti yaitu dengan mengidentifikasi masalah terhadap antrian dan pengunjung Grahadi Bali yang ingin melakukan reservasi ruangan karaoke. Untuk mendapatkan kebutuhan yang sesuai, dilakukan pengambilan informasi berupa wawancara maupun observasi kebutuhan pengguna (Susanti et al., 2019). Proses identifikasi masalah dilakukan dengan mewawancarai beberapa pelanggan Grahadi Bali

yang sering berkunjung serta karyawan pada bagian resepsionis penerimaan tamu. Tahap *define* berfokus untuk menganalisis dan mendefinisikan hasil temuan pada proses *empathize*. *Ideate* yaitu proses menemukan ide maupun gagasan berdasarkan permasalahan yang sudah dianalisis dan terdefiniskan pada tahap *define*. Permasalahan yang telah didapat akan ditentukan tingkat prioritasnya dengan melakukan diskusi langsung bersama Tim IT Grahadi Bali terkait pembahasan fitur dan kebutuhan fungsional aplikasi. Diskusi ini dilakukan dengan mengobservasi secara langsung apa saja fitur-fitur yang dapat diimplementasikan berdasarkan *problem statement* yang telah dibuat. Kemudian tahap *prototype* merupakan bentuk rancangan awal dari suatu produk yang akan dibuat. Menurut (Hadi Fauzi & Sukoco, 2019) pada pembuatan model *prototype*, diperlukan adanya proses iterasi bersama mentor berpengalaman yang dilakukan secara berulang-ulang sampai menghasilkan suatu desain yang optimal dan sesuai dengan analisis sebelumnya. Pada tahap ini, *design system* akan direalisasikan dalam bentuk visual yang akan diuji coba kepada calon pengguna. Pada tahap *test* dilakukan pengujian pengalaman pengguna terhadap rancangan desain solusi yang berbentuk prototipe. Adapun prototipe yang diuji adalah gambaran desain aplikasi berbentuk *high-fidelity prototype* yang sudah dalam keadaan layak diuji coba. Proses *testing* akan menggunakan instrumen kuisisioner *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang merupakan kuisisioner khusus untuk mendalami pengalaman pengguna. Selain itu, kuisisioner UEQ dapat menentukan aspek-aspek pada *user experience* setelah menggunakan aplikasi (Erlangga et al., 2021). Tahapan ini merupakan tahap akhir dari *Design thinking* namun bersifat *life cycle* yang memungkinkan adanya perulangan ke tahap sebelumnya apabila terdapat evaluasi (Sari et al., 2020). Tahap akhir dari penelitian ini adalah berupa kesimpulan dan saran yang bertujuan untuk menjawab semua rumusan masalah pada penelitian yang telah dilakukan. Selain itu, terdapat solusi-solusi tertentu yang dapat menjadi pedoman maupun arahan bagi penelitian selanjutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan dan hasil penelitian akan disegmentasikan dalam tahapan *design thinking* yang menjadi sub bagian diawali dengan pengumpulan informasi permasalahan (*empathize*), analisis kebutuhan aplikasi (*define*), mengembangkan ide (*ideate*), implementasi desain solusi (*prototype*), dan pengujian desain solusi (*test*).

3.1. Pengumpulan Informasi Permasalahan (*Empathize*)

Dalam hal ini proses *empathize* dilakukan dengan pendekatan kualitatif. dengan teknik wawancara narasumber sejumlah sembilan orang

untuk mencapai titik jenuh dan tidak adanya wawasan baru.

Dari wawancara yang telah dilakukan, peneliti mengetahui bahwa prosedur reservasi ruangan karaoke di Grahadi Bali masih menggunakan cara dengan menerima pelanggan yang datang langsung ke Grahadi Bali. Selain itu, untuk pelanggan yang telah menjadi langganan sering kali memesan ruangan dengan menghubungi kepala resepsionis maupun manager on duty melalui telepon ataupun sms. Sehingga yang menjadi permasalahan bagi manajemen Grahadi Bali yaitu ketika meningkatnya jumlah reservasi baik melalui telepon maupun pelanggan yang datang langsung ke Grahadi Bali terutama dengan ruangan karaoke kelas Super VIP. Dari hasil wawancara pelanggan Grahadi Bali, hal yang dirasakan pelanggan yaitu sulitnya melakukan reservasi secara jarak jauh apabila resepsionis yang dikenal oleh narasumber tidak sedang bekerja (*on duty*). Selain itu, narasumber juga harus mengalah terhadap pelanggan lain apabila ruangan karaoke yang disukai telah dipesan. Kemudian terdapat goals yang dapat disimpulkan berdasarkan harapan dari narasumber yaitu metode reservasi ruangan yang mudah, tepat, serta efektif untuk dilakukan bagi pelanggan Grahadi Bali serta mudahnya akses informasi untuk melihat menu makanan, minuman, promosi, dan ruangan yang terdapat di Grahadi Bali. Setelah melakukan wawancara, dilakukan penggambaran karakter dari pengguna yang disebut dengan *user persona*. Persona merupakan bentuk profil yang dibuat berdasarkan penggambaran perilaku, motivasi, frustrasi, dan tujuan akhir dari pengguna yang menjadi target untuk suatu produk maupun layanan yang akan dibuat (Sundt & Davis, 2017). Adapun berikut adalah salah satu penggambaran *user persona* calon pengguna dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. User Persona

Pada Gambar 2, digambarkan *user persona* yang melakukan reservasi ruangan karaoke dengan pergi langsung ke Grahadi Bali apabila tidak dapat melakukan reservasi melalui kawannya yang bekerja di Grahadi Bali. Dengan adanya *user persona*, informasi fitur dan fungsi perangkat lunak yang dikembangkan akan lebih sesuai pada keinginan pengguna (Kusuma et al., 2020).

3.2. Analisis Kebutuhan Aplikasi (Define)

Setelah melakukan pengumpulan informasi, dilakukan proses analisis kebutuhan berdasarkan informasi permasalahan yang didapat. Adapun informasi tersebut akan digambarkan berupa *empathy map* yang di dalamnya terdapat keadaan-keadaan yang dialami oleh calon pengguna. Gambar 3 merupakan salah satu dari dua *empathy map* yang dihasilkan pada tahap *define*.

<p>Says</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingin mendapatkan pelayanan reservasi secara efektif dan efisien • Membutuhkan banyak kenalan di Grahadi Bali • Mengalami antrian yang cukup lama akibat penuhnya ruangan karaoke di Grahadi Bali • Ingin memesan menu tertentu tetapi kehabisan stok • Membutuhkan informasi potongan harga dan menu paket tertentu 	<p>Thinks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana cara untuk dapat melakukan reservasi ruangan karaoke secara efektif dan efisien tanpa harus ke Grahadi Bali? • Bagaimana jika teman yang bekerja di Grahadi Bali tidak dapat dihubungi atau sedang tidak bertugas? • Adakah sarana yang dapat membantu proses reservasi ruangan karaoke secara cepat? • Sulit untuk melakukan reservasi jarak jauh apabila telepon tidak dapat dihubungi
<p>Does</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pergi ke Grahadi Bali di lain hari untuk melakukan reservasi • Menghubungi atasan Grahadi Bali untuk melakukan reservasi apabila terdesak • Memesan menu makanan yang tersedia saat itu saja • Terpaksa menerima ruangan karaoke yang tersedia saat itu 	<p>Feels</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lelah • Kecewa • Sungkan • Ikhlas • Kurang memuaskan

Gambar 3. Diagram Empathy Map

Adapun dalam proses *define*, dihasilkan *problem statement* yang berisikan kumpulan permasalahan berdasarkan sudut pandang pengguna. *Problem statement* adalah beberapa deskripsi singkat dari masalah yang akan dipecahkan. Selain itu, *problem statement* juga dapat memperjelas apa yang dilakukan dan tidak dilakukan dalam proses perancangan desain (Rosala, 2021). Tabel 1 menunjukkan salah satu dari enam *problem statement* yang dihasilkan pada tahap *define*.

Tabel 1. Problem Statement

Kode Problem Statement	Problem Statement
PS_01	Pengguna membutuhkan layanan reservasi yang mudah untuk didapatkan kapanpun dan dimanapun karena hal tersebut dapat menyesuaikan kebutuhan reservasi pengguna tanpa harus pergi ke Grahadi Bali.

3.3. Mengembangkan Ide (Ideate)

Pada tahap ini dilakukan observasi dengan tujuan menjawab *problem statement* yang telah terdefiniskan pada tahapan *define*. Observasi merupakan salah satu pengumpulan data yang sistematis dengan melibatkan semua indra peneliti guna memeriksa keadaan dan situasi yang terjadi

secara natural (Robert Wood Johnson Foundation, 2008). Bentuk dari jawaban tersebut adalah berupa solusi permasalahan yang menjadi fungsionalitas aplikasi yang akan dirancang. Proses observasi dilakukan melalui wawancara dengan perwakilan *stakeholder* yang berposisi pada operasional sistem dan IT di Grahadi bali. Tabel 2 berikut merupakan salah satu dari enam ide solusi dari hasil *ideate*.

Tabel 2. Ide Solusi Hasil Observasi

Kode	Problem Statement	Ide Solusi Dari Hasil Observasi
PS_01		Sistem menggunakan perangkat <i>mobile</i> . Sistem dapat melakukan reservasi ruangan karaoke secara terjadwal. Sistem memiliki fitur pembayaran <i>down payment</i> pada pesanan pelanggan. Sistem dapat memberikan bukti reservasi ruangan karaoke apabila telah terverifikasi. Sistem memiliki fitur hubungi admin atau <i>customer service</i> .

Berdasarkan hasil wawancara dengan *stakeholder*, maka dapat dihasilkan paparan umum berupa proses bisnis mengenai layanan reservasi secara *online* ruangan karaoke Grahadi Bali yang ada pada aplikasi reservasi *online* Grahadi Bali. Proses bisnis merupakan seperangkat metode, teknik, dan alat untuk menganalisis, mendesain ulang, melaksanakan dan memantau proses bisnis untuk meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya (Stein Dani et al., 2019). Proses bisnis dapat dilihat pada Lampiran 1. Berdasarkan proses bisnis yang telah dibuat, aplikasi reservasi *online* yang akan dirancang akan membantu layanan reservasi hingga resepsionis Grahadi Bali dapat menerima reservasi serta memberikan kode reservasi kepada pelanggan. Skenario tersebut dapat digambarkan pada *Storyboard* aplikasi. Berikut adalah gambaran *storyboard* aplikasi reservasi *online* Grahadi Bali yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. *Storyboard* Aplikasi

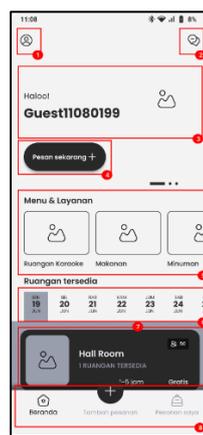
Dari *storyboard* yang dihasilkan diatas, dapat digambarkan diagram *user flow* yang menjadi alur pengguna dalam melakukan tugas tertentu. Menurut

(Anisa Sri Winarsih & Harry Murti Dwi Kurniawan, 2019), *user flow* adalah bentuk identifikasi terhadap apa yang dapat dilakukan pengguna di dalam sistem. Diagram *user flow* dapat dilihat pada Lampiran 2.

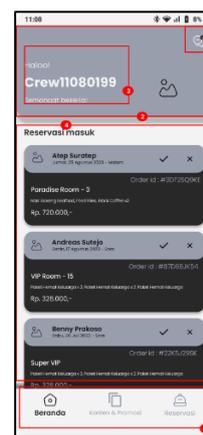
3.4. Implementasi Desain Solusi (*Prototype*)

Tahapan keempat dalam pendekatan *design thinking* yaitu *prototype*. *Wireframe* merupakan suatu proses di mana desainer membuat gambaran produk yang interaktif untuk menentukan struktur serta alur desain yang mungkin (Interaction Design Foundation, 2021).

Pada perancangan aplikasi reservasi *online* Grahadi Bali, bentuk tampilan layar yang digunakan adalah tampilan yang memiliki resolusi 19,5:9. Hal ini dikarenakan sebagian besar perangkat *mobile* saat ini berbentuk *bezel-less* dengan tampilan yang lebih tinggi. Selain itu, resolusi 19,5:9 juga sangat cocok untuk aplikasi yang berbasis *portrait*. Gambar 7 dan Gambar 8 merupakan contoh *wireframe* aplikasi reservasi *online*.



Gambar 7. *Wireframe* Segmentasi Pelanggan



Gambar 8. *Wireframe* Segmentasi Admin

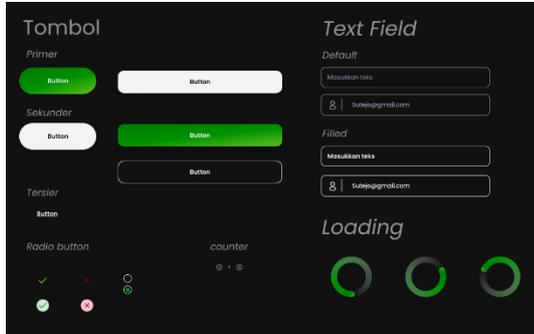
Dalam perancangan desain solusi aplikasi reservasi *online*, diterapkan 10 *usability heuristics*. Berikut ada salah satu dari 10 penerapan *usability heuristics* pada Tabel 3.

Tabel 3 Penerapan 10 *Heuristic Usability*

Jenis prinsip	Keterangan	Bentuk penerapan
<i>Visibility of System Status</i>	Desain harus memberikan informasi kepada pengguna mengenai situasi saat ini melalui umpan balik yang sesuai dan dalam waktu yang wajar.	Terdapat <i>headings</i> berupa judul pada setiap tampilan halaman yang dapat menginformasikan pengguna bahwa pengguna sedang berada di halaman tersebut.

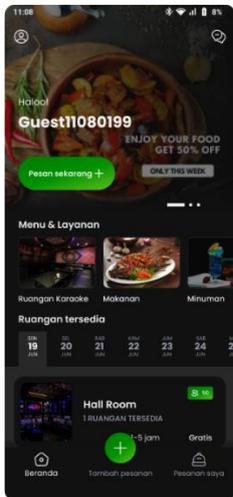
Sebelum mengubah *wireframe* menjadi *high fidelity*, maka dibuatlah *design system*. *Design system*

adalah sebuah set yang di dalamnya terdapat standar-standar dalam mengelola desain dalam skala besar (Fessenden Therese, 2021). Berikut adalah salah satu contoh komponen yang digunakan pada *design system* yang dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Design System

Setelah *Wireframe* telah terancang dan *design system* dari aplikasi telah ditentukan. Maka tahap akhir dari fase *prototype* dalam pendekatan *design thinking* adalah merancang *high fidelity prototype*. Menurut (Ogedebe & Jacob, 2012), *Prototype* adalah bentuk model fisik dari suatu sistem maupun subsistem yang berfungsi sebagai rancangan awal dan menjadi dasar bagi versi sistem selanjutnya. Berikut adalah salah satu contoh *high fidelity prototype* aplikasi reservasi *online* dari setiap segmentasi pengguna yang dapat dilihat pada Gambar 10 dan Gambar 11.

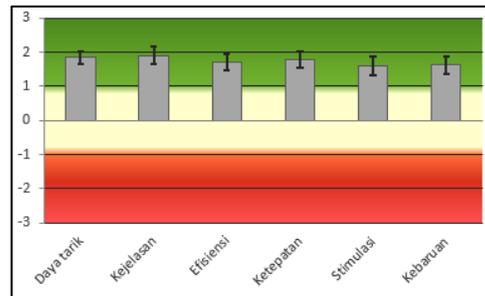


Gambar 10. High Fidelity Segmentasi Pelanggan



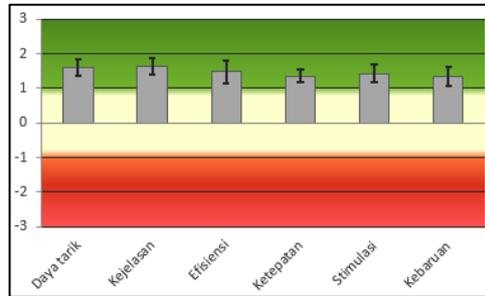
Gambar 11. High Fidelity Segmentasi Admin

memberikan kuesioner berupa Google Form pada 20 orang pelanggan dan *stakeholder* Grahadi Bali. Dari hasil pengambilan data, aplikasi reservasi *online* mendapatkan nilai rata-rata 1,842 pada skala daya tarik, nilai 1,913 pada skala kejelasan, nilai 1,713 pada skala efisiensi, nilai 1,775 pada skala ketepatan, nilai 1,613 pada skala stimulasi, dan nilai 1,625 pada skala kebaruan. Grafik nilai rata-rata dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Grafik Nilai Rata-rata Skala UEQ Segmentasi Pelanggan

Kemudian pada segmentasi admin, mendapatkan nilai rata-rata 1,592 pada skala daya tarik, nilai 1,638 pada skala kejelasan, nilai 1,475 pada skala efisiensi, nilai 1,363 pada skala ketepatan, nilai 1,425 pada skala stimulasi, dan nilai 1,350 pada skala kebaruan. Grafik nilai rata-rata skala pada segmentasi admin dapat dilihat pada Gambar 13.

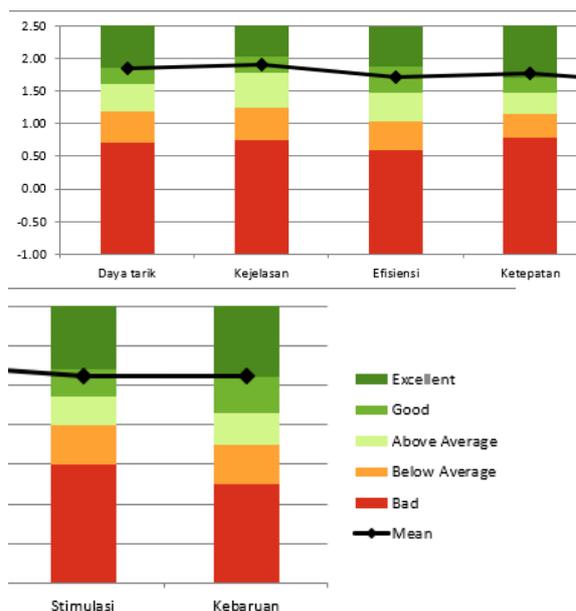


Gambar 13. Grafik Nilai Rata-rata Skala UEQ Segmentasi Admin

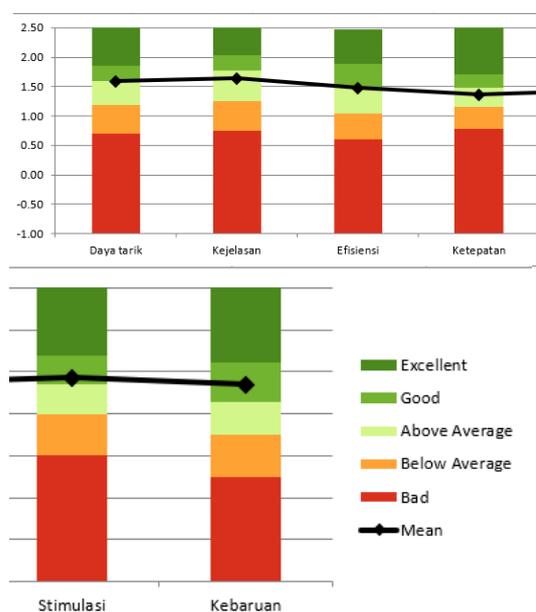
Selanjutnya yaitu hasil *benchmark* pada *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang di dalamnya terdapat lima kategori yaitu sangat baik (*excellent*), baik (*good*), di atas rata-rata (*above average*), dibawah rata-rata (*below average*), dan buruk (*bad*). Berikut adalah grafik *benchmark* aplikasi reservasi *online* dengan segmentasi *pelanggan*.

3.5. Pengujian Desain Solusi (Test)

Pengujian pada tahap *test* ini dilakukan dengan menggunakan instrumen *User Experience Questionnaire* (UEQ). Tujuan utama dari kuisisioner ini adalah pengukuran pengalaman pengguna yang cepat dan tepat. Kuisisioner ini dirancang sebagai bagian dari *usability testing* pada umumnya, namun bisa juga sebagai kuisisioner daring (Schrepp et al., 2017). Pengambilan data dilakukan dengan

Gambar 14. Grafik *Benchmark* Segmentasi Pelanggan

Pada Gambar 14 terlihat bahwa skala daya tarik, kejelasan, efisiensi, dan stimulasi berada pada kategori baik (*good*). Sedangkan itu, skala ketepatan dan kebaruan masuk ke dalam kategori sangat baik (*excellent*). Namun, pada aplikasi reservasi *online* dengan segmentasi *stakeholder* menghasilkan *benchmark* yang tidak sebaik aplikasi reservasi *online* dengan segmentasi pelanggan. Hal ini ditunjukkan bahwa terdapat skala yang masuk ke dalam kategori di atas rata-rata (*above average*) yaitu pada skala daya tarik, kejelasan, efisiensi, dan ketepatan. Sedangkan itu, skala stimulasi dan kebaruan sudah termasuk ke dalam kategori baik (*good*). Berikut adalah grafik *benchmark* aplikasi reservasi *online* dengan segmentasi *stakeholder* dapat dilihat pada Gambar 15.

Gambar 15. Grafik *Benchmark* Segmentasi *Stakeholder*

Setelah melakukan tahapan *test* dengan menggunakan *User Experience Questionnaire*, peneliti melakukan validasi hasil kepada para calon pengguna yang menjadi narasumber pada tahapan *empathize* sebelumnya. Dalam hal ini, peneliti memberikan pertanyaan singkat mengenai desain solusi yang dirancang apakah sudah menjawab permasalahan yang terdapat pada Grahadi Bali atau tidak. Adapun hasil jawaban dari salah satu narasumber dalam wawancara singkat dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kesimpulan Jawaban Narasumber Evaluasi

Narasumber	Pertanyaan	Kesimpulan Jawaban
Stakeholder 1	Apakah desain solusi yang dirancang telah menjawab permasalahan yang anda alami dan sesuai dengan harapan anda?	Sudah menjawab dan sesuai dengan harapan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa permasalahan pada Grahadi Bali memuat pada layanan reservasi yang mencakup pada dua aktor yaitu pelanggan dan *stakeholder* Grahadi Bali. Berdasarkan sudut pandang pelanggan, pelanggan menginginkan adanya layanan reservasi yang mudah untuk didapatkan pelanggan kapanpun dan dimanapun. Kemudian berdasarkan sudut pandang *stakeholder*, *stakeholder* membutuhkan layanan yang dapat menerima dan menolak pesanan pelanggan. *Stakeholder* juga membutuhkan media informasi yang dapat dilihat oleh pelanggan. Perancangan *user experience* aplikasi reservasi *online* menghasilkan desain solusi yang terbagi menjadi dua segmentasi pengguna yaitu aplikasi reservasi *online* untuk pelanggan Grahadi Bali dan admin Grahadi Bali. Rancangan aplikasi reservasi *online* untuk pelanggan menghasilkan tiga halaman fitur utama yaitu Beranda, Tambah Pesanan, dan Pesanan Saya. Pada rancangan aplikasi reservasi *online* untuk admin terdapat tiga halaman utama yaitu Manajemen Konten, Obrolan Pesan, dan Manajemen Reservasi. Evaluasi desain solusi dari perancangan *user experience* aplikasi reservasi *online* dilakukan dengan menggunakan instrumen *User Experience Questionnaire* (UEQ). Dari evaluasi yang dilakukan, dihasilkan kategori positif untuk semua nilai rata-rata skala *User Experience Questionnaire* (UEQ). Pada segmentasi pelanggan Grahadi Bali, nilai rata-rata skala tertinggi didapatkan pada skala kejelasan dengan nilai rata-rata 1,913 dan nilai terendah berada pada skala stimulasi dengan nilai rata-rata 1,613. Kemudian pada segmentasi admin Grahadi Bali, nilai rata-rata skala tertinggi diraih pada skala kejelasan

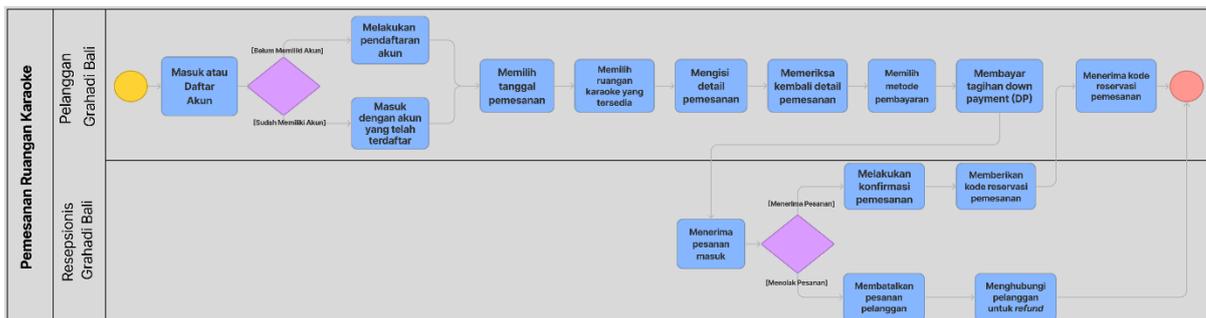
dengan nilai 1,638 dan nilai terendah berada pada skala kebaruan dengan nilai 1,350.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diharapkan bermanfaat bagi Grahadi Bali dalam memberikan layanan reservasi kepada para pelanggannya. Selain itu, saran yang dapat diberikan peneliti terhadap penelitian selanjutnya yaitu perlu diadakannya pembaharuan pada rancangan *user experience* apabila terdapat perubahan layanan yang disediakan oleh Grahadi Bali serta adanya kebutuhan dan permasalahan baru yang diperoleh dari pengguna.

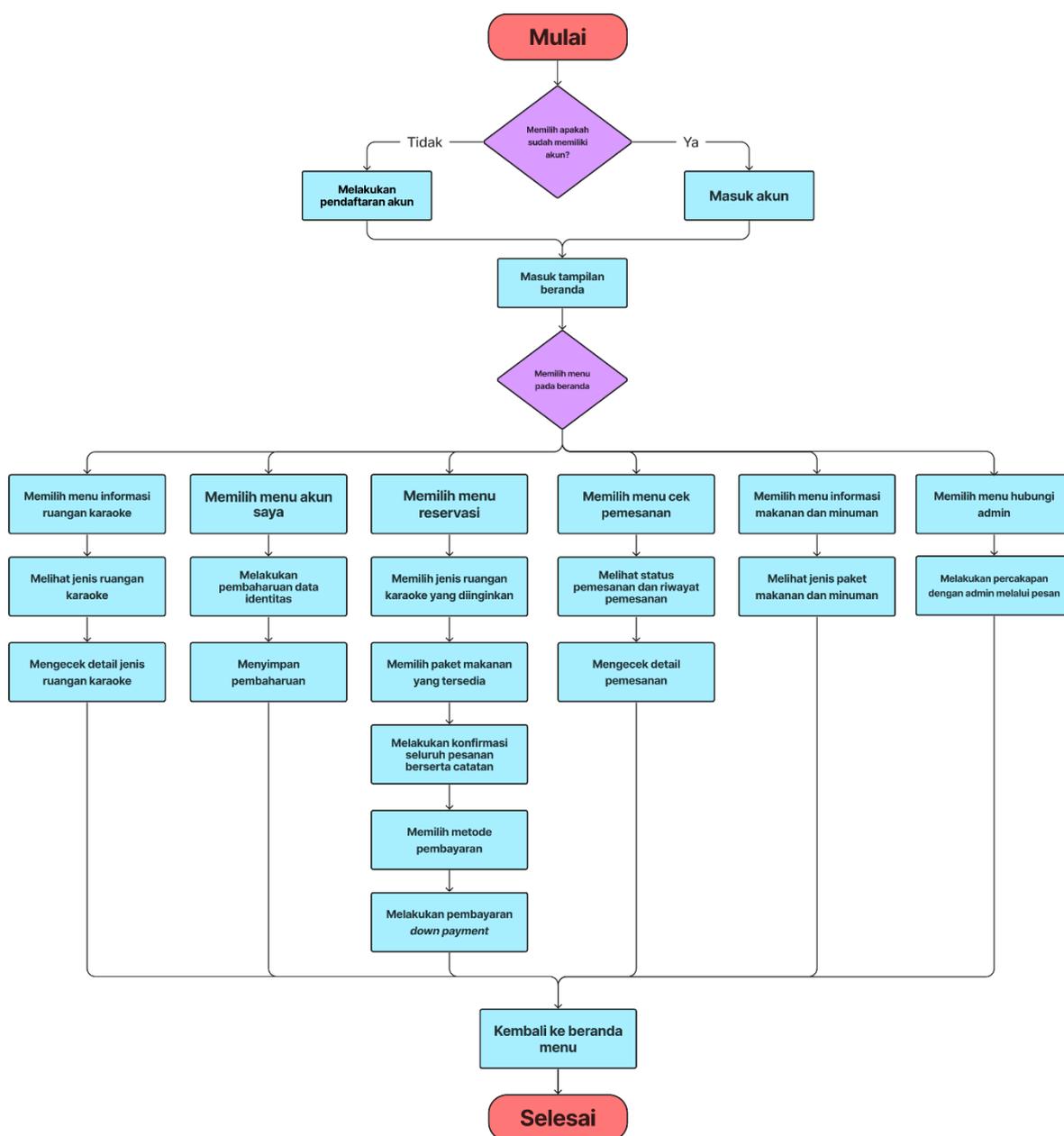
DAFTAR PUSTAKA

- ANISA SRI WINARSIH, N., & HARRY MURTI DWI KURNIAWAN, P. (2019). Penerapan User-Centered Design pada Sistem Informasi Dewan Masjid Indonesia (DMI) Kota Semarang Berbasis Web untuk Mengelola Potensi Masjid Kota Semarang. *Jurnal Ilmu Komputer*, 13, 1–8. <http://simas.kemenag.go.id/index.php/search/?keyword=kota+semarang&filter=CARI>.
- CANKURTARAN, P., & BEVERLAND, M. B. (2020). Using design thinking to respond to crises: B2B lessons from the 2020 COVID-19 pandemic. *Industrial Marketing Management*, 88, 255–260. <https://doi.org/10.1016/J.INDMARMAN.2020.05.030>
- ERLANGGA, WIHARDI, Y., & NUGRAHA, E. (2021). User Experience Evaluation by Using a User Experience Questionnaire (UEQ) Based on an Artificial Neural Network Approach. *ICRACOS 2021 - 2021 3rd International Conference on Research and Academic Community Services: Sustainable Innovation in Research and Community Services for Better Quality of Life towards Society 5*, 17–22. <https://doi.org/10.1109/ICRACOS53680.2021.9702096>
- FESSENDEN THERESE. (2021). *Design Systems*. <https://www.nngroup.com/articles/design-systems-101/>
- HADI FAUZI, A., & SUKOCO, I. (2019). *Konsep Design Thinking pada Lembaga Bimbingan Belajar Smartnesia Educa*. <https://doi.org/10.35138/organu>
- HARDIANSYAH, L., & ISKANDAR, K. (2019). Perancangan User Experience Website Profil Dengan Metode The Five Planes (Studi kasus: BP3K Kecamatan Mundu). *Jurnal Ilmiah INTECH (Information Technology Journal) of UMUS*, 01(01), 11–21.
- INTERACTION DESIGN FOUNDATION. (2021). *What is Wireframing? | IxDF*. Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/wireframing>
- KUSUMA, W. A., GHUFRON, M. K., & FAUZAN. (2020). PENGGUNAAN USER PERSONA UNTUK EVALUASI DAN MENINGKATKAN EKSPEKTASI PENGGUNA DALAM KEBUTUHAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK. *Sintech*, 3, 90–99.
- OGEDEBE, P. M., & JACOB, B. P. (2012). *ARPN Journal of Systems and Software Software Prototyping: A Strategy to Use When User Lacks Data Processing Experience*. 2(6). <http://www.scientific-journals.org>
- ROBERT WOOD JOHNSON FOUNDATION. (2008). *RWJF - Qualitative Research Guidelines Project | Observation | Observation*. <http://qualres.org/HomeObse-3594.html>
- ROSALA, M. (2021). *Problem Statements in UX Discovery*. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/problem-statements/>
- SARI, I. P., KARTINA, A. H., PRATIWI, A. M., OKTARIANA, F., NASRULLOH, M. F., & ZAIN, S. A. (2020). Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru. *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, 2(1), 45–55. <https://doi.org/10.17509/edsence.v2i1.25131>
- SCHREPP, M., HINDERKS, A., & THOMASCHESKI, J. (2017). Construction of a Benchmark for the User Experience Questionnaire (UEQ). *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 4(4), 40. <https://doi.org/10.9781/IJIMAI.2017.445>
- SOEDEWI, S., MUSTIKAWAN, A., & SWASTY, W. (2022). *Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Website UMKM Kirihuci*.
- STEIN DANI, V., DAL SASSO FREITAS, C. M., & THOM, L. H. (2019). Ten years of visualization of business process models: A systematic literature review. *Computer Standards & Interfaces*, 66, 103347. <https://doi.org/10.1016/J.CSI.2019.04.006>
- SUNDT, A., & DAVIS, E. (2017). User Personas as a Shared Lens for Library UX. *Weave: Journal of Library User Experience*, 1(6). <https://doi.org/10.3998/weave.12535642.0001.601>
- SUSANTI, E., FATKHIYAH, E., & EFENDI, E. (2019). PENGEMBANGAN UI/UX PADA APLIKASI M-VOTING MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. *Simposium Nasional RAPI XVIII*, 364–370.
- WIRYAWAN, M. B. (2011). *USER EXPERIENCE (UX) SEBAGAI BAGIAN DARI PEMIKIRAN DESAIN DALAM PENDIDIKAN TINGGI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL*. 2(2), 1158–1166.

LAMPIRAN



Lampiran 1. Proses Bisnis Grahadi Bali



Lampiran 2. *User Flow* Pelanggan

Halaman ini sengaja dikosongkan