

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI WEDDING ORGANIZER WILAYAH SURABAYA MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN

Nissa Adwitiya Aji, Dwi Teguh Imanto

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
21082010031@student.upnjatim.ac.id

Abstract

There are numerous things to consider when arranging a wedding. To solve this problem, people often choose to use wedding organizer services. However, some wedding organizer service companies still do conventional marketing, making it difficult for prospective brides to find the best vendors at the right price. The reason for this investigation is to form an interface with the User Centered Design strategy, an application plan that can get its client needs ideally. Through the stages of the method, the design that has been designed through prototypes is carried out using usability testing which is measured based on three aspects, namely effectiveness, efficiency, satisfaction. The comes about of the SUS calculation over-gets the ultimate result with a normal score of 79.25, which esteem is categorized as acceptable (good) or produces a plan with great ease of use.

Keywords: *Wedding organizer, user centered design, ui/ux, usability testing.*

Abstrak

Dalam melakukan perencanaan pernikahan ada banyak hal yang harus dipertimbangkan. Untuk mengatasi masalah ini, masyarakat sering kali memilih tim atau vendor dari wedding organizer. Namun beberapa vendor atau wedding organizer masih melakukan pemasaran konvensional, sehingga calon mempelai kesulitan untuk mencari vendor terbaik dengan harga yang sesuai. Tujuan dari penelitian ini adalah menciptakan antarmuka dengan metode User Centered Design, desain aplikasi yang dapat memahami kebutuhan pengguna dengan optimal. Melalui tahapan dari metode tersebut, design yang telah di rancang melalui prototype dilakukan pengujian *usability testing* yang dengan diukur berdasarkan tiga aspek yaitu *effectiveness*, *efficiency*, *satisfaction*. Hasil perhitungan SUS di atas memperoleh hasil akhir yaitu dengan skor rata-rata 79.25 yang mana nilai tersebut dikategorikan sebagai *acceptable (good)* atau menghasilkan desain dengan *usability* baik.

Kata Kunci : *Wedding organizer, user centered design, ui/ux, usability testing.*

PENDAHULUAN

Pernikahan merupakan upacara sumpah perkawinan yang dilakukan agar terjalannya ikatan perkawinan secara formal sesuai dengan norma serta budaya, tradisi, suku, dan agama Indonesia yang menjadikannya momen penting dan bermakna sakral (Kho, 2022). Dalam perencanaanya, ada banyak hal yang harus dipertimbangkan, termasuk wedding organizer. Wedding organizer merupakan event organizer yang

membantu mempersiapkan dan melaksanakan perayaan pernikahan serta menyediakan berbagai jenis paket pernikahan, termasuk resepsi pernikahan, upacara pernikahan, dekorasi, *makeup artist* (MUA), baju, catering, dokumentasi pernikahan, dan hiburan yang dibutuhkan dalam pernikahan tersebut (GS & Adhari, 2022). Jasa *wedding organizer* memiliki peran penting dalam mengelola dan mengatur semua aspek perencanaan dan pelaksanaan pernikahan.

Berdasarkan data dari Kemenag Surabaya, pada tahun 2019 angka pernikahan di Kota Surabaya sebanyak 18.451, Kemudian, tahun 2020 ada 16.853 pernikahan. Lalu, pada tahun 2021 ada 16.766 pernikahan. Kemudian, pada tahun 2022 ada 16.721 pernikahan. Sementara itu, pada tahun 2023 ada 25.870 pernikahan di Kota Surabaya (Easti, 2024). Berdasarkan survei yang dilakukan Populix pada bulan Maret 2023 mengenai perencanaan pernikahan dan persiapan pernikahan di kalangan Gen Z dan Milenial di Indonesia, sebanyak 1.087 responden menyatakan bahwa mayoritas responden menyatakan ingin menggunakan jasa *wedding organizer*. Terungkap bahwa 65% responden memilih untuk menggunakan jasa *wedding organizer*, 32% responden mengatakan mereka belum yakin, dan hanya 6% yang tidak tertarik untuk menggunakannya (Suhendra et al., 2021). Namun, beberapa perusahaan jasa *wedding organizer* masih melakukan pemasaran secara konvensional melalui media sosial, brosur, dan pamflet. Sebanyak enam narasumber asal Surabaya yang menggunakan jasa *wedding organizer* menyatakan mereka hanya bisa menemukan *wedding organizer* yang memberikan harga khusus (paket hemat) pada acara *wedding fair* yang hanya dilakukan pada bulan Maret dan Oktober (Nugroho & Sari, 2023).

Meskipun sudah ada website untuk persiapan pernikahan namun masih ada beberapa kekurangan dari website tersebut yang dapat mempengaruhi pengalaman pengguna, seperti navigasi yang rumit, kurangnya konten untuk masyarakat lokal, halaman yang lambat saat dimuat serta banyaknya iklan yang muncul. Oleh karena itu, solusi dan tujuan penelitian ini dibuat untuk membuat desain antarmuka dengan metode UCD dimana model ini dapat memahami kebutuhan pengguna dengan optimal. Penerapan *user-centered design* (UCD) juga terinspirasi dari beberapa penelitian sebelumnya.

1.1 Wedding Organizer

Wedding organizer merupakan layanan yang membantu calon pengantin merencanakan dan mengatur semua aspek pernikahan mereka. Ada kebutuhan mendesak untuk menyewa *wedding organizer* bagi calon pengantin yang saat ini tidak mampu menampung seluruh acara pernikahan (Aman, 2021). Dengan adanya *wedding organizer*, mereka dapat menyediakan vendor, fotografer, catering, dekorasi, mengelola anggaran, mengatur jadwal acara, serta memastikan acara berjalan dengan lancar.

1.2 User Centered Design

User Centered Design (UCD) merupakan metode desain yang berpusat pada pengguna yang merupakan aspek penting dari SDLC, yang memperhitungkan kebutuhan pengguna sehingga pengguna tidak perlu mengubah perilaku untuk menggunakan aplikasi (Ariandi & Ernanto, 2022). Berikut tahapan-tahapan proses dalam user centered design diantaranya sebagai berikut :

- a. *Understand Context Of Use*, tahap awal yang perlu dilakukan dalam menerapkan UCD adalah mengerti konteks kegunaan dari sistem atau aplikasi yang akan dibuat, termasuk siapa yang akan menggunakannya, tujuan penggunaan sistem, dan saat kondisi apa sistem tersebut akan digunakan. Tujuan tahap ini adalah mendapatkan informasi dari calon pengguna.
- b. *Specify User Requirements*, tahap kedua yang dilakukan setelah mendapat informasi dari pengguna adalah merancang kebutuhan pengguna sesuai dengan bisnis dan tujuan yang ingin dicapai.
- c. *Design Solutions*, tahap selanjutnya yang harus dilakukan yaitu merancang solusi dari kebutuhan pengguna, tahap ini bisa dilakukan dengan mulai membuat wireframe sebagai dasar untuk desain perancangan.
- d. *Evaluate Against Requirements*, tahap terakhir yaitu menguji desain yang dianggap telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, tujuannya adalah untuk menilai kesesuaian desain sistem dengan kebutuhan pengguna potensial.

1.3 Usability Testing

1. *Usability testing* adalah aktivitas yang mengukur seberapa mudah pengguna dapat menggunakan suatu sistem, mengidentifikasi masalah yang mungkin dihadapi pengguna saat menggunakan sistem, dan memberikan umpan balik untuk meningkatkan pengalaman pengguna. ISO 9241-11 mendefinisikan tiga metrik yang digunakan dalam pengujian kegunaan sistem (Palupi & Pakereng, 2023):
 - a. *Effectiveness*, artinya akurasi dan kelengkapan, di mana pengguna memutuskan apakah akan menggunakan sesuatu atau tidak sesuai dengan spesifikasinya. Untuk menghitung success rate digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Success rate} = \frac{(B + (SB \times 0,5))}{\text{jumlah task} \times \text{jumlah responden}} \times 100\%$$

jumlah task x jumlah responden

Keterangan:

B = Berhasil

SB = Sebagian Berhasil

- b. *Efficiency*, mengacu pada sumber daya yang digunakan sehubungan dengan keakuratan dan penyelesaian tugas pengguna. Untuk menghitung success rate

$$Efficiency = \frac{(\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N n_{ij} t_{ij})}{(\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N t_{ij})} \times 100\%$$

digunakan rumus sebagai berikut:

Keterangan:

N = Jumlah keseluruhan tugas

R = Jumlah pengguna

n_{ij} = Hasil dari skenario tugas i oleh pengguna j; jika pengguna berhasil menyelesaikan tugas, maka nilai $n_{ij}=1$, jika tidak, maka nilai $n_{ij}=0$

t_{ij} = waktu yang digunakan oleh pengguna j untuk menyelesaikan tugas i, jika tugas tidak berhasil diselesaikan, maka waktu diukur hingga saat pengguna berhenti dari pengerjaan tugas.

- c. *Satisfaction*, kepuasan terhadap penggunaan dan tingkat kenyamanan.

1.4 System Usability Scale (SUS)

Metode evaluasi kegunaan yang dikenal sebagai System Usability Scale (SUS) pertama kali diperkenalkan oleh John Brooke pada tahun 1986. Berikut sepuluh daftar pertanyaan oleh SUS.

Table 1. Daftar Pertanyaan Kuesioner SUS

No	Pertanyaan	Rumus Perhitungan SUS
1	Saya berfikir akan menggunakan sistem ini lagi	
2	Saya merasa system ini terlalu kompleks untuk digunakan	
3	Saya menilai system ini mudah digunakan	
4	Saya membutuhkan bantuan saat menggunakan system ini	
5	Saya merasa menu dan fitur pada sistem sudah berjalan dengan baik	Skor SUS = Jumlah Skor Skala * 2.5
6	Saya menilai banyak menu dan fitur pada system yang tidak konsisten	Keterangan: Jumlah Skor Skala = Σ Nilai skor
7	Saya merasa orang lain akan mudah saat menggunakan dan memahami system ini	skala pada setiap pertanyaan
8	Saya merasa system ini rumit saat digunakan	
9	Saya merasa nyaman saat menggunakan sistem ini	
10	Saya perlu belajar terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini	

1.5 Figma

Penggunaan Figma biasa dilakukan untuk mendesain aplikasi seluler, desktop, dan situs web (Al-Faruq et al., 2022). Dengan menggunakan figma, banyak keuntungan yang bisa didapat seperti fitur kolaborasi real-time, tim dapat melihat perubahan

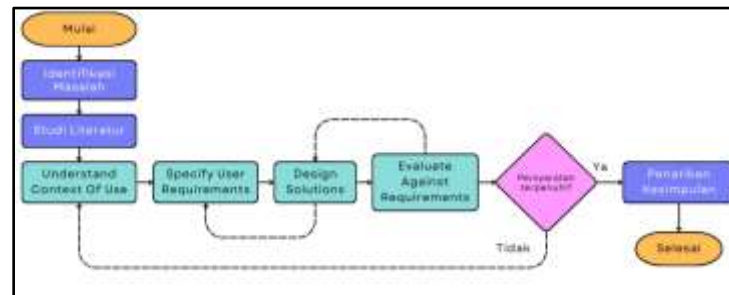
secara langsung. Figma juga memiliki komponen dan libraries yang memudahkan penggunaanya saat membuat desain sehingga diharapkan dapat meningkatkan fungsionalitas dan mempercepat alur kerja.

1.6 Maze

Tools Maze merupakan alat pengujian *online* untuk mengukur skala *effectiveness* dan *efficiency* yang berdasarkan pada pengalaman pengguna dan menghasilkan *usability score* yang diperlukan. Terdapat tiga faktor yang mempengaruhi *usability score* pada tools ini, antara lain tingkat kesalahan uji (klik), waktu penyelesaian task scenario, dan keberhasilan responden mencapai suatu task dinilai dengan status.

METODE PENELITIAN

Penelitian dapat dilakukan sesuai dengan tahapan atau alur yang akan digunakan dalam penelitian sehingga penelitian ini dapat lebih terstruktur. Berikut diagram alur penelitian yang akan dilakukan pada gambar 3.



Gambar 2. Diagram Alur Penelitian

2.1 Identifikasi Masalah

Tahap ini untuk mengumpulkan fakta meliputi bukti mengenai pemaparan permasalahan antara keadaan yang seharusnya dengan kondisi fakta saat ini. Sesuai dengan latar belakang yang telah dipaparkan yang terjadi pada lapangan, tahap ini nanti akan berhubungan dengan tahap pertama UCD yaitu *Understand Context of Use*.

2.2 Studi Literatur

Studi literatur bertujuan untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber seperti jurnal penelitian, artikel ilmiah, berita, maupun dokumen yang berkaitan dengan *user centered design*, *usability testing*, *user interface* dan *user experience*, dan *wedding organizer*.

2.3 Understand Context of Use

Tahap awal yang perlu dilakukan dalam menerapkan UCD adalah mengerti konteks kegunaan dari sistem atau aplikasi yang akan dibuat, termasuk siapa yang akan menggunakannya, tujuan penggunaan sistem, dan saat kondisi apa sistem tersebut akan digunakan. Dalam upaya mendapatkan informasi kebutuhan pengguna, maka dilakukannya kegiatan wawancara. Hasil tahapan ini dituangkan dalam bentuk *user persona*.

2.4 Specify User Requirements

Pada tahap ini dilakukan perancangan kebutuhan pengguna sesuai dengan bisnis dan tujuan yang ingin dicapai dan digambarkan dalam bentuk gambar atau diagram. Tujuannya adalah untuk mengetahui permasalahan yang muncul dan kebutuhan dari sisi pengguna.

2.5 Design Solutions

Tahap *design* adalah tahap untuk melakukan perancangan solusi dari analisa identifikasi masalah dan syarat kebutuhan. Tahapan desain yang akan dilakukan pada penelitian ini, yaitu Prototyping.

2.6 Evaluate Against Requirements

Setelah dilakukan perancangan solusi, tahap selanjutnya melakukan pengujian terhadap rancangan desain yang sudah dibuat. Testing atau pengujian yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan umpan balik dari sisi pengguna agar dapat memperbaiki dan meningkatkan kinerja solusi yang telah dirancang. Pada tahap penelitian ini menggunakan *usability testing* dengan diukur berdasarkan tiga aspek yaitu *effectiveness, efficiency, satisfaction*. Penelitian ini akan menggunakan batasan sampel 30 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Understand Context of Use

Dalam upaya mendapatkan informasi kebutuhan pengguna, maka dilakukannya kegiatan wawancara. Hasil tahapan ini dituangkan dalam bentuk *user persona*.



Gambar 3. User Persona

3.2 Specify User Requirements

Berdasarkan informasi yang didapat saat wawancara pada tahap pertama, maka diperoleh alur cara kerja sistem sebagai berikut.

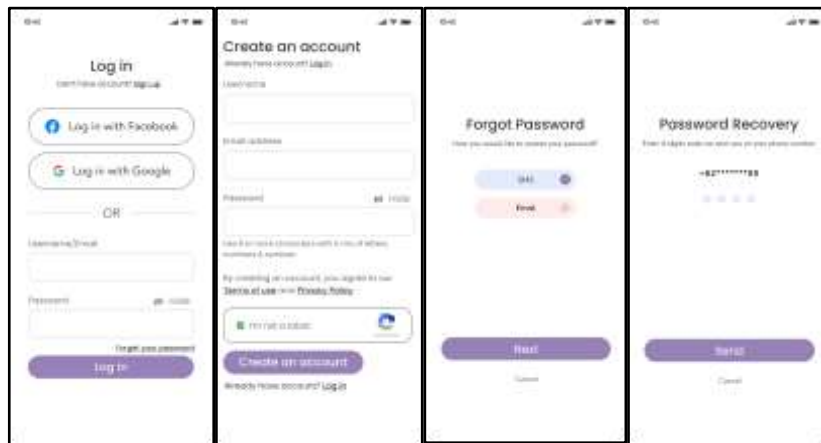


Gambar 4. Diagram Alur Kerja Sistem

3.3 Design Solution

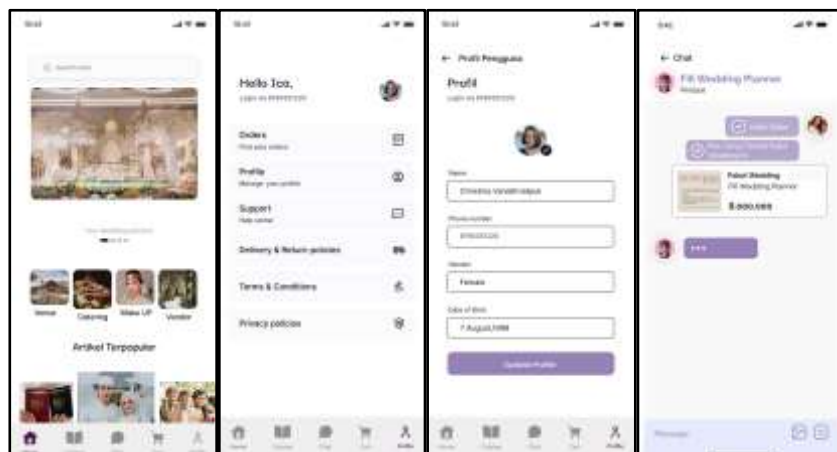
Berikut merupakan tampilan dari inti aplikasi menggunakan prototyping dengan tools dari Figma. Tampilan ini dibuat berdasarkan alur kerja sistem yang sudah dibuat sebelumnya.

a. Modul Auth



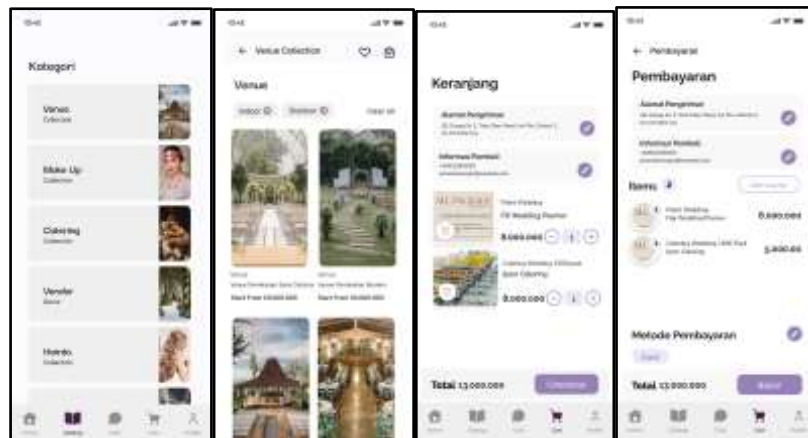
Gambar 5. Prototype Modul Auth

b. Modul User



Gambar 6. Prototype Modul User

c. Modul Transaksi



Gambar 7. Prototype Modul Transaksi

3.4 Evaluate Against Requirements

Pengujian menggunakan *usability testing* dengan diukur berdasarkan tiga aspek yaitu *effectiveness*, *efficiency*, *satisfaction*. Berikut tabel skenario atau *task* yang akan diselesaikan oleh pengguna untuk dilakukan sebagai *usability testing*.

Table 2. Daftar Task Scenario untuk pengguna

ID	Skenario	Task/Tugas
TS1	Pendaftaran akun baru	Registrasi sebagai pengguna baru.
TS2	Masuk menggunakan akun	Pengguna login untuk masuk ke dalam aplikasi.
TS3	Pengguna membuka menu <i>catalog</i>	Pengguna ingin mencari vendor berdasarkan kategori pada menu katalog dan memilih kategori venue.
TS4	Pengguna membuka menu <i>chat</i>	Pengguna ingin berkomunikasi dengan mitra dengan menggunakan fitur menu chat, lalu klik chat teratas untuk membuka room chat
TS5	Pengguna membuka menu <i>cart</i>	Pengguna melakukan check out dengan masuk pada menu Cart
TS6	Pengguna membuka menu <i>Profile</i>	Pengguna masuk menu profil dan mengelola akun profile

3.4.1 Effectiveness

Table 3. Daftar Success Task User

No	Task User					
	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	Direct	Direct	Direct	Indirect	Direct	Direct
2	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct
3	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct
4	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct
5	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct

$$\text{Success Task Rate} = \frac{(29 + (1 \times 0,5))}{(6 \times 5)} \times 100\% = 98,3\%$$

3.4.2 Efficiency

Table 4. Total Waktu Pengerjaan Task User

No	Total Waktu Pengerjaan Task User					
	T1	T2	T3	T4	T5	T6
1	10,6	1,96	5,52	8,11	4,37	4,92
2	12,15	5,42	15,18	3,35	3,42	6,69
3	7,01	9,56	20,14	18,23	8,86	10,21
4	192,73	14,8	108,8	4,58	3,05	18,72
5	3,26	3,81	3,83	5	3,84	4,56

$$\text{Efficiency} = \frac{225,75 + 35,55 + 153,47 + 35,215 + 23,54 + 45,1}{225,57 + 35,55 + 153,47 + 39,27 + 23,54 + 45,1} \times 100\% = 99,25\%$$

3.4.3 Satisfaction

Table 5. Hasil SUS

No	Pertanyaan SUS										Nilai (Jumlah * 2.5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
1	3	2	4	4	4	2	3	2	4	3	77.5
2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	87.5
3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	92.5
4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	87.5
5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	97.5
6	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	92.5
7	4	2	4	2	3	1	3	1	3	3	65
8	2	1	2	1	3	1	3	1	3	1	45
9	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	65
10	2	1	3	2	4	2	2	2	3	2	57.5
11	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	90
12	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	85
13	3	1	3	1	3	1	3	1	3	2	52.5
14	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	80
15	4	1	4	2	3	2	3	1	3	1	60
16	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	85
17	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	67.5
18	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	80
19	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	95
20	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	85
21	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	92.5
22	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	85

23	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	87.5
24	3	3	3	4	3	2	4	4	3	4	82.5
25	2	4	4	4	4	3	4	3	3	3	85
26	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	92.5
27	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	92.5
28	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	90
29	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	62.5
30	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	60
Rata-rata											79,25

Hasil perhitungan SUS di atas memperoleh hasil akhir yaitu dengan skor rata-rata 79,25 yang mana nilai tersebut dikategorikan sebagai *acceptable (good)*.

3.4.4 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dilakukan untuk mengukur nilai valid dari instrumen pernyataan yang ada pada kuesioner. untuk mengetahui hasil apakah pertanyaan dapat disebut valid, bisa dilihat dari kondisi $R \text{ Hitung} > R \text{ Tabel}$. kami menggunakan pearson jumlah taraf signifikan 5% dari 30 orang sebesar 0,361. Berikut adalah tabel hasil dari uji validitas.

Table 6. Hasil Uji Validitas

Instrumen Pertanyaan	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Q1	0,503	0,361	Valid
Q2	0,909	0,361	Valid
Q3	0,579	0,361	Valid
Q4	0,829	0,361	Valid
Q5	0,451	0,361	Valid
Q6	0,903	0,361	Valid
Q7	0,501	0,361	Valid
Q8	0,855	0,361	Valid
Q9	0,616	0,361	Valid
Q10	0,777	0,361	Valid

Dari hasil uji validitas diatas didapatkan hasil $R \text{ Hitung} > R \text{ Tabel}$ pada setiap instrumen pertanyaan sehingga dapat disimpulkan bahwa semua pertanyaan kuesioner dianggap valid.

3.4.5 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menentukan keandalan instrumen pertanyaan yang ada pada kuesioner penelitian. untuk reliabilitas penulis menggunakan metode pengukuran *Cronbach's Alpha*. Berikut merupakan hasil uji reliabilitas.

Table 6. Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	Jumlah Item	Keterangan
0,890	10	Reliabel

Hasil Uji Reliabilitas ditunjukkan dengan nilai cronbach alpha mendekati angka 1. Uji reliabilitas dianggap sudah cukup memuaskan jika $> 0,700$.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa Perancangan UI/UX Aplikasi *Wedding Organizer* Wilayah Surabaya Menggunakan Metode *User Centered Design* menghasilkan desain dengan *usability* baik. Dengan menerapkan metode tersebut diawali dengan mendefinisikan kebutuhan pengguna, lalu merumuskan ke dalam alur sistem kerja, kemudian dituangkan pada desain prototype, dan langkah terakhir dilakukan pengujian desain dengan *usability testing* dengan diukur berdasarkan tiga aspek yaitu *effectiveness*, *efficiency*, *satisfaction*. Adapun saran yang dilakukan pada penelitian selanjutnya untuk meningkatkan *usability* yang baik pada perancangan UI/UX aplikasi *Wedding Organizer* wilayah Surabaya, yaitu : memperluas jaringan responden yang beragam agar dapat mengembangkan rancangan aplikasi *wedding organizer* dengan baik.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Al-Faruq, M. N. M., Nur'aini, S., & Aufan, M. H. (2022). Perancangan UI/UX Semarang *Virtual Tourism* dengan Figma. *Walisono Journal of Information Technology*, 4(1), 43–52.
- Aman, M. (2021). Pengembangan sistem informasi *wedding organizer* menggunakan pendekatan sistem berorientasi objek pada CV Pesta. *Jurnal Janitra Informatika dan Sistem Informasi*, 1(1), 47–60.
- Ariandi, M., & Ernanto, M. I. (2022). Rancang bangun *wedding organizer* menggunakan metode pendekatan *user centered design*. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(1), 83–93.
- Nugroho, D. P., & Sari, R. (2023). Analisis UI/UX menggunakan metode *user centered-design* pada aplikasi *TSP Mobile*. *Jurnal Infotech*, 5(2), 161–167.
- Kho, E. H. K. (2022, December). Analisa perilaku konsumen terhadap pemilihan *wedding organizer* di Surabaya. In *Seminar Nasional Ilmu Terapan* (Vol. 6, No. 1, pp. E19–E19).
- Palupi, S. D. A., & Pakereng, M. A. I. (2023). Sistem informasi *booking wedding organizer* berbasis website pada Max Entertainment Kudus. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 7(1), 35–44.
- Suhendra, A. A., Putri, G. A. A., & Sasmita, G. M. A. (2021). Evaluasi *usability user interface website* menggunakan metode *usability testing* berbasis ISO 9241-11. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, 2(3).

Easti, W. (2024). Angka pernikahan di Surabaya terus menurun selama 5 tahun, apa penyebabnya? Detikjatim. <https://www.detik.com/jatim/berita/d-7249289/angka-pernikahan-di-surabaya-terus-menurun-selama-5-tahun-apa-penyebabnya>