

Perancangan *User Interface* Sistem Pemesanan Makanan Warung Jimbaloka

Valerie Laurent^{a1}, I Gusti Ngurah Anom Cahyadi Putra^{a2}

^aProgram Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana
Badung, Bali, Indonesia
¹vvaleriel Laurent@email.com
²anom.cp@unud.ac.id

Abstract

In Indonesia, people often call a restaurant as a warung. Similar to restaurants, warung also provide food and drinks that can be ordered by customers. Most warung in Indonesia still use employees to do work such as taking orders and doing calculations. When the queue exceeds the limit, employees will be overwhelmed and most of them will make mistakes both in recording orders and calculating prices. To minimize those errors, the authors designed a mobile-based user interface at Warung Jimbaloka that can record orders and calculate the total price for customers. The interface design that has been made will be analyzed using the System Usability Scale (SUS) method in order to measure user's satisfaction. The result of this study indicate that the interface design of this system is X with a value of X.

Keywords: Restaurant, Warung, User Interface, System Usability Scale, Mobile-based

1. Pendahuluan

Di Indonesia, masyarakat sering menyebut restoran sebagai warung. Sama halnya dengan restoran, warung juga menyediakan makanan dan minuman yang bisa dipesan oleh pelanggan. Pada restoran-restoran besar, pelanggan umumnya akan mencari tempat duduk terlebih dahulu, kemudian pegawai atau pelayan akan mendatangi pelanggan untuk menanyakan pesanan mereka. Sebagian ada yang sudah menggunakan sistem untuk mencatat pesanan, namun kebanyakan masih mencatat secara manual menggunakan kertas dan pena. Ketika antrean pada rumah makan tersebut sudah melebihi batas, pegawai akan kewalahan dan kebanyakan dari mereka akan melakukan kesalahan baik dalam mencatat pesanan maupun menghitung harga.

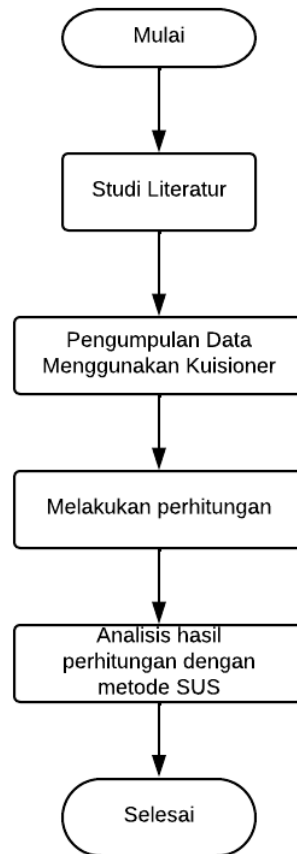
Warung Jimbaloka merupakan rumah makan yang baru dibentuk pada September 2022. Warung ini menjual beberapa jenis paket makanan, yaitu ayam geprek dan ayam *crispy*. Sistem pemesanan makanan di Warung Jimbaloka saat ini masih menggunakan cara manual. Untuk meminimalisir kesalahan ke depannya, penulis merancang *user interface* berbasis *mobile* di Warung Jimbaloka yang dapat mencatat pesanan dan menghitung total harga untuk pelanggan. *User interface* adalah tampilan dari suatu aplikasi yang berfungsi sebagai media komunikasi antara pengguna dan sistem. Biasanya tampilan akan dibuat semenarik mungkin dan mudah dimengerti oleh pengguna. Perancangan *User Interface* pada sistem pemesanan makanan di Warung Jimbaloka sedang dalam tahap pembuatan *prototype*.

Untuk menentukan kelayakan dari *prototype* yang dibuat, penulis melakukan evaluasi mengenai *usability testing* dengan metode *System Usability Scale* (SUS). *System Usability Scale* merupakan metode yang terdiri dari 10 (sepuluh) buah pertanyaan mengenai kelayakan sebuah *prototype*. Hasil perhitungan yang dihasilkan dari metode *System Usability Scale* (SUS) ini menentukan apakah desain *User Interface* yang telah dirancang layak untuk dikembangkan.

2. Metode Penelitian

2.1 Alur Penelitian

Flowchart alur penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

Tahap awal penelitian ini adalah melakukan studi literatur, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuisisioner terkait kelayakan terhadap *prototype* sistem pemesanan makanan yang telah dibuat. Setelah mendapatkan data, tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan sesuai dengan rumus *System Usability Scale* (SUS). Tahap terakhir adalah menganalisis kelayakan *prototype*.

2.2 Usability Testing

Usability atau *usable* secara universal diartikan sebagai dapat digunakan dengan baik. Suatu hal yang kegagalan dalam penggunaannya bisa diminimalisir atau bahkan bisa dihilangkan juga dapat memberikan kepuasan bagi penggunanya dapat dikatakan hal tersebut digunakan dengan baik. *Usability* menjadi faktor yang penting pada suatu sistem. Hal ini dikarenakan pengguna bisa saja langsung pergi jika *usability* dari website kita buruk, misalnya jika formasi website sulit dibaca, jika pengguna tersesat pada website, jika website gagal menyatakan dengan jelas pada pengguna, dan sebagainya.

Usability testing adalah proses untuk menguji suatu produk untuk mengetahui kemudahan penggunaan oleh pengguna. Terdapat 5 karakteristik pada *Usability Testing*, yaitu tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan faktor *usability* dari produk, responden merepresentasikan pengguna asli, responden melakukan tugas yang nyata, dilakukan observasi dan rekam apa yang responden lakukan dan katakan, dan dilakukan analisis data, mendiagnosai masalah-masalah yang nyata dan merekomendasikan perubahan untuk menyelesaikan masalah.

2.3 User Interface (UI)

User interface merupakan komponen yang tidak dapat dipisahkan dengan aplikasi yang bertugas menghubungkan antara aplikasi dengan pengguna agar dapat berinteraksi dengan mudah. *User interface* (UI) pada aplikasi dapat mempengaruhi kenyamanan serta juga dapat mengetahui seberapa diminati aplikasi ini oleh pengguna. *User interface* yang baik bisa memberikan pengalaman interaksi yang mudah dioperasikan oleh *user* (pengguna).

2.4 System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan kuisioner yang dapat digunakan untuk mengukur *usability* sistem komputer menurut sudut pandang subjektif pengguna. SUS dikembangkan oleh John Brooke sejak 1986. Hingga saat ini, SUS banyak digunakan untuk mengukur *usability* dan menunjukkan beberapa keunggulan, antara lain:

1. SUS dapat digunakan dengan mudah, karena hasilnya berupa skor 0–100
2. SUS sangat mudah digunakan, tidak membutuhkan perhitungan yang rumit
3. SUS tersedia secara gratis, tidak membutuhkan biaya tambahan
4. SUS terbukti *valid* dan *reliable*, walau dengan ukuran sampel yang kecil

System Usability Scale adalah kuisioner yang terdiri dari 10 buah pertanyaan, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1. Kuisioner SUS menggunakan 5 poin skala Likert. Responden diminta untuk memberikan penilaian “Sangat tidak setuju”, “Tidak setuju”, “Netral”, “Setuju”, dan “Sangat setuju” atas 10 buah pernyataan SUS sesuai dengan penilaian subjektifnya. Jika responden merasa tidak menemukan skala respon yang tepat, responden harus mengisi titik tengah skala pengujian.

Tabel 1. Pertanyaan kuisioner *System Usability Scale* (SUS)

Nomor	Pertanyaan
R1	Saya akan sering menggunakan aplikasi ini
R2	Saya menilai aplikasi ini seharusnya tidak serumpit ini
R3	Saya menilai aplikasi ini mudah digunakan
R4	Saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan aplikasi ini
R5	Saya menilai fungsi/fitur yang disediakan pada aplikasi ini dirancang dan disiapkan dengan baik
R6	Saya menilai terlalu banyak inkonsistensi pada aplikasi ini
R7	Saya rasa bahwa kebanyakan orang akan belajar dengan sangat cepat dalam menggunakan aplikasi ini
R8	Saya rasa bahwa aplikasi ini sangat sulit / tidak praktis untuk digunakan
R9	Saya merasa sangat percaya diri menggunakan aplikasi ini
R10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan baik

Setiap pernyataan memiliki skor kontribusi. Setiap skor kontribusi akan berkisar antara 0 hingga 4. Untuk item 1,3,5,7, dan 9 skor kontribusinya adalah posisi skala dikurangi 1. Untuk item 2,4,6,8, dan 10, skor kontribusinya adalah 5 dikurangi posisi skala. Kalikan jumlah skor kontribusi dengan 2.5 untuk mendapatkan nilai keseluruhan *system usability*. Skor SUS berkisar dari 0 hingga 100. Berikut rumus perhitungan skor SUS:

$$\text{Skor SUS} = ((R1 - 1) + (5 - R2) + (R3 - 1) + (5 - R4) + (R5 - 1) + (5 - R6) + (R7 - 1) + (5 - R8) + (R9 - 1) + (5 - R10)) * 2.5$$

Skor SUS keseluruhan diperoleh dari rata-rata skor SUS individual.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 *User Interface* Sistem

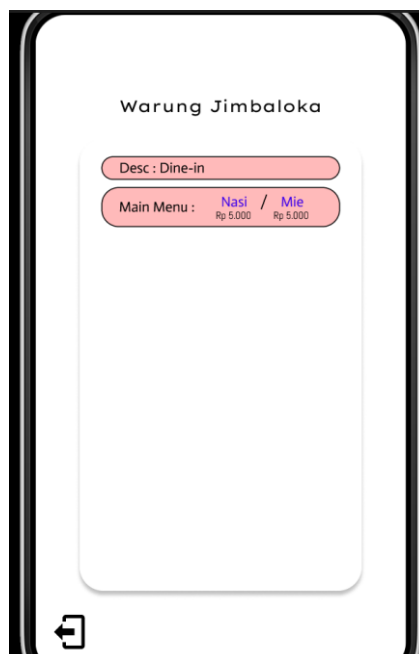
a. Halaman Awal Sistem

Pada halaman awal, pelanggan dapat memilih untuk *dine-in* (makan di tempat) atau *take away* (bawa pulang).

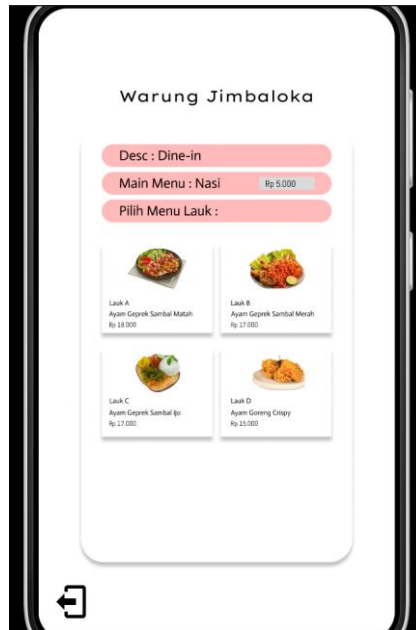


b. Halaman Menu

Pada halaman menu awal, pelanggan dapat memilih *main menu* antara nasi dan mie, tertera juga harga masing-masing menu. Sebagai contoh disini saya memilih menu 'Nasi'.



Setelah itu, pelanggan diminta untuk memilih lauk dengan 4 pilihan paket menu. Sebagai contoh disini saya memilih 'Paket Lauk B'.



Selanjutnya pelanggan akan diminta untuk menginput jumlah pesanan yang diinginkan. Dalam perancangan *prototype* ini, saya beri contoh jumlah pesannya adalah 2. Kemudian akan muncul total harga dari pesanan pelanggan tersebut. Jika pelanggan sudah yakin dengan pesannya, maka pelanggan dapat menekan tombol 'order'.



Tahap terakhir adalah sistem menampilkan *output* berupa kalimat perintah agar pelanggan segera ke kasir untuk membayar totalannya.



3.2 Kuisiонер System Usability Scale (SUS)

Kuisiонер disebar melalui sosial media dengan menggunakan Google Form. Kuisiонер SUS terdiri dari 10 pertanyaan, dengan jawaban dari skala 1 (Sangat tidak setuju) sampai skala 5 (Sangat setuju). Daftar pertanyaan kuisiонер dengan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* adalah sebagai berikut.

Nomor	Pertanyaan
R1	Saya akan sering menggunakan aplikasi ini
R2	Saya menilai aplikasi ini seharusnya tidak serumpit ini
R3	Saya menilai aplikasi ini mudah digunakan
R4	Saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan aplikasi ini
R5	Saya menilai fungsi/fitur yang disediakan pada aplikasi ini dirancang dan disiapkan dengan baik
R6	Saya menilai terlalu banyak inkonsistensi pada aplikasi ini
R7	Saya rasa bahwa kebanyakan orang akan belajar dengan sangat cepat dalam menggunakan aplikasi ini
R8	Saya rasa bahwa aplikasi ini sangat sulit / tidak praktis untuk digunakan
R9	Saya merasa sangat percaya diri menggunakan aplikasi ini
R10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan baik

3.3 Perhitungan Skor System Usability Scale (SUS)

Dari hasil kuisiонер yang sudah disebar, didapatkan 10 responden yang telah menjawab. Selanjutnya dilakukan perhitungan skor *System Usability Scale (SUS)* dengan menggunakan rumus SUS. Berikut adalah hasil dari penilaian 15 responden.

Responden	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Skor
1	3	2	4	3	4	3	4	2	3	3	62.5

2	5	1	4	2	5	1	4	2	5	1	90
3	4	2	4	3	4	1	4	2	4	2	75
4	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	87.5
5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	45
6	4	3	4	3	3	3	4	2	4	2	65
7	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100
8	5	3	5	4	4	2	4	1	4	4	70
9	5	3	5	2	4	2	4	2	5	1	82.5
10	5	1	5	2	5	1	5	1	5	2	95
Rata-Rata											77.25

3.4 Analisis Hasil

Nilai rata-rata skor *System Usability Scale* (SUS) yang didapat dari 10 responden adalah 77.25. *Acceptability Ranges* tergolong tingkat *Acceptable*, *Grade Scale* tergolong kelas B, *Adjective Ratings* tergolong Excellent. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dinyatakan bahwa desain *User Interface* aplikasi pemesanan makanan di Warung Jimbaloka dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna, dan juga dikatakan layak untuk dikembangkan ke tahap berikutnya.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis sistem pemesanan makanan di Warung Jimbaloka, didapatkan skor rata-rata *System Usability Scale* (SUS) sebesar 77.25 dari penilaian 10 responden. *Acceptability Ranges* tergolong tingkat *Acceptable*, *Grade Scale* tergolong kelas B, *Adjective Ratings* tergolong Excellent.

References

- [1] A. Avindra, C. M. Cahyani, and L. R. Ningsih, "Rancangan UI/UX Aplikasi Analytics Pada Toko Online Wao.Sneakers Menggunakan Aplikasi Figma" *Journal of Digital Ecosystem for Natural Sustainability*, vol. 1, no. 2, p. 44-49, December 2021.
- [2] R. Pramudita, R. W. Arifin, A. N. Alfian, N. Safitri, S. D. Anwariya, "PENGUNAAN APLIKASI FIGMA DALAM MEMBANGUN UI/UX YANG INTERAKTIF PADA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA STMIK TASIKMALAYA" *Jurnal Buana Pengabdian*, vol. 3, no. 1, p. 149-154, Februari 2021.
- [3] Abdurrahman and M. Ulfa, " Analisis Usability Sistem Komputerisasi Haji Terpadu Palembang Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)" *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi dan Informatika*, vol. 2, no. 3, p. 125-137, July 2021.