

Implementasi Ui/Ux Pada Pembayaran Pelanggan Internet Rumah Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus PT Atlas Lintas Indonesia)

Sirojul Lael¹, Rini Mayasari², Kamal Prihandani³

^{1,2,3}Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Singaperbangsa Karawang

Email: sirojul.lael18038@student.unsika.ac.id¹, rini.mayasari@staff.unsika.ac.id²,

kamal.prihandani@unsika.ac.id³.

Abstrak

Perkembangan teknologi di zaman sekarang sudah sangatlah pesat, apalagi pada perkembangan online yang menggunakan fasilitas internet dan terhubung banyak orang di dunia. Salah satu bentuk nyata pada perkembangan online ini adalah pada bidang pembayaran Online. Pada umumnya orang-orang yang ingin membayar sesuatu harus mengunjungi loket kasir, tentunya hal ini sangat tidak efisien dan efektif. Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini orang-orang tidak perlu lagi mengantri panjang dan menghabiskan waktu lama di loket kasir. Dengan memanfaatkan fasilitas menu konfirmasi pembayaran Online ini, pengguna dapat lebih efektif dan efisien dalam bertransaksi. Hal ini didasari oleh pesatnya perkembangan teknologi dan minat orang-orang kepada aplikasi aplikasi pembayaran online. Sebelum membangun aplikasi berbasis *website*, perlunya merancang tampilan antarmuka (*user interface*) dan pengalaman pengguna (*user experience*) terlebih dahulu pada aplikasi tersebut. *User Interface* adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan aplikasi, *user interface* bertugas menghubungkan antara aplikasi dengan pengguna agar interaksi dapat dilakukan dengan mudah. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat desain tampilan atau *user interface* dan *user experience* pada aplikasi pembayaran internet rumah secara online untuk para pengguna internet yang sudah berlangganan. Untuk menciptakan rancangan desain tampilan yang sesuai kebutuhan pengguna, pada penelitian ini menggunakan metode *user centered design* dengan pengujian *cognitive walkthrough*. Hasil dari penelitian perancangan *user interface* dan *user experience* pada aplikasi pembayaran internet rumah secara online ini para responden merasa puas dengan hasil perancangan tersebut baik dari sisi *user customer* ataupun *user* terapis, karena rata-rata pengujian dari semua skenario berada dibawah 30 detik dan persentase kesalahan para responden tidak melebihi batas maksimal yaitu 50%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa perancangan menggunakan metode *user centered design* dapat memenuhi kebutuhan *user* atau pengguna sehingga metode tersebut mudah untuk dipahami.

Kata Kunci: *User Centered Design, Pembayaran Internet Rumah, Cognitive Walkthrough*

Abstract

The development of technology is currently very rapid, especially in online developments that use internet facilities and connect many people in the world. One of the tangible forms of this online development is in the field of online payments. In general, people who want to pay for something have to go to the cashier counter, of course this is very inefficient and effective. Along with current technological developments, people no longer need to queue long and linger at the cashier. By utilizing this online payment confirmation menu facility, users can be more effective and efficient in transacting. This is based on the rapid development of technology and public interest in online payment applications. Before building a website-based application, it is necessary to first design the user interface and user experience for the application. The user interface is an integral part of the application, the user interface is in charge of connecting the application with the user so that interaction can be carried out easily. The purpose of this study is to design the appearance or user interface and user experience

on the online home internet payment application for internet users who have subscribed. To create a display design that suits user needs, this study uses a user-centered design method with cognitive walkthrough testing. The results of the research on user interface design and user experience on online home payment applications, respondents were satisfied with the design results, both from the customer side of users and therapist users, because the average testing of all scenarios was under 30 seconds and the percentage of errors made by users. respondents do not exceed the maximum limit of 50%. From these results it can be concluded that the design using the user centered design method can meet the needs of the user or the user so that the method is easy to understand.

Keywords: *User Centered Design, Home Internet Payment, Cognitive Walkthrough*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di zaman sekarang sudah sangatlah pesat, apalagi pada perkembangan Online yang menggunakan fasilitas internet dan terhubung banyak orang di dunia. Salah satu bentuk nyata pada perkembangan Online ini adalah pada bidang pembayaran Online. Pada umumnya orang-orang yang ingin membayar sesuatu harus mengunjungi loket kasir, tentunya hal ini sangat tidak efisien dan efektif. Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini orang-orang tidak perlu lagi mengantri panjang dan menghabiskan waktu lama di loket kasir. Dengan memanfaatkan fasilitas menu konfirmasi pembayaran Online ini, pengguna dapat lebih efektif dan efisien dalam bertransaksi.

PT ATLAS LINTAS INDONESIA adalah PT yang bergerak di bidang Informasi dan teknologi, perusahaan ini juga menawarkan berbagai kebutuhan masyarakat baik pribadi maupun keperluan bisnis, perusahaan ini juga mempunyai visi menjadi inovator dalam solusi pelayanan teknologi informasi komunikasi bisnis di Indonesia. Perusahaan ini juga menyediakan Pengembangan aplikasi , pengembangan *website*, server dan jaringan pengembangan aplikasi dan *website* merupakan solusi dalam membangun dan merancang bisnis berbasis desktop, web maupun *mobile* berbasis android ,saat ini PT ATLINDO (Atlas Lintas Indonesia) memerlukan sebuah *User interface* dan *User experience* untuk mengembangkan kenyamanan pada pembayaran pelanggan, ini menjadi sebuah tantangan bagi saya untuk mengembangkan sebuah tampilan tersebut.

Pembayaran online tidak semudah yang kita kira, tidak semua *website* online mempunyai desain UI (*User Interface*) dan UX (*User Experience*) yang memudahkan pengguna untuk melakukan transaksi, hal ini menyebabkan turunnya gairah pengguna untuk melanjutkan Pembuatan *website* pembayaran . UX (*User Experience*) adalah sebuah pengalaman pengguna sebuah produk dalam hal ini sebuah *website*. Desain struktur, navigasi produk, desain grafis, dan bahkan interaksi yang terjadi di situs *website* adalah contoh dari kriteria ini. UI (*User Interface*) adalah bagian dari UX, di mana UI mengacu pada desain visual produk. Dalam hal ini, pengguna dapat terhubung dan berinteraksi dengan situs web tertentu.

Desain UI / UX yang baik akan memberikan banyak manfaat, seperti mengurangi interaksi pengguna dengan produk, meningkatkan branding perusahaan, dan, yang paling penting, memastikan bahwa pengguna bersedia bertransaksi di situs *website*.

METODE

Metode Metodologi yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *User Centered Design*, metode UCD atau *User Centered Design* yaitu sebuah metode yang dimana tahapannya melalui *user* secara langsung sesuai kebutuhan *user*. Tahapan metodologi ini dimulai dari *Understand Context of Use, Specify user requirements, Design solution*, sampai kepada proses *Evaluate against requirement*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada penelitian ini adalah sebuah perancangan *user interface* dan *user experience* pada aplikasi *website* pembayaran internet rumahan. Berikut adalah rincian hasil penelitiannya.

Specify The Context of Use

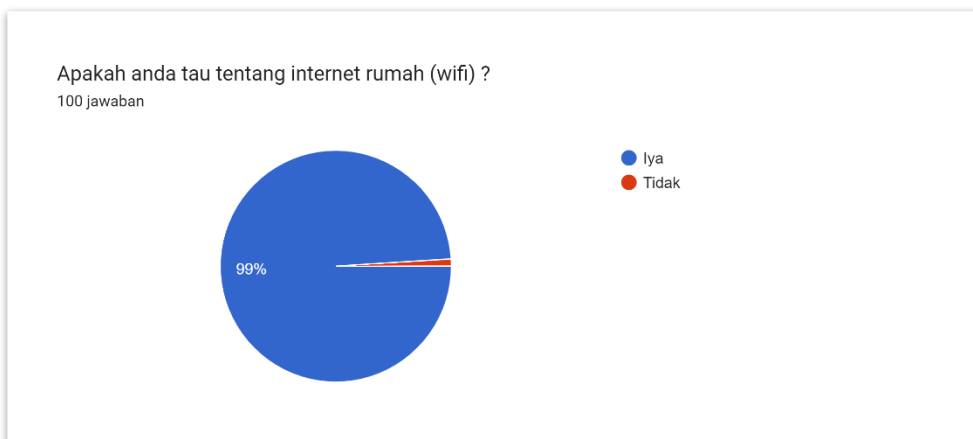
Tahapan pertama dalam melakukan penelitian ini yaitu menentukan konteks penggunaan aplikasi yang akan di buat, pada tahapan ini yang dilakukan adalah menentukan calon pengguna untuk aplikasi yang akan dirancang. Cara menentukan calon pengguna yaitu dengan melakukan analisis terlebih dahulu kepada calon pengguna, dilihat dari target yang kita tuju apakah calon pengguna menggunakan internet rumahan atau tidak.

Specify User Requirements

Pada tahapan kedua ini yaitu melakukan penyebaran kuesioner terhadap calon pengguna aplikasi dengan tujuan mendapatkan data dari calon pengguna dan akan digunakan untuk merancang aplikasi, lalu kemudian membuat *user persona* berdasarkan hasil wawancara dari sampel hasil penyebaran kuesioner yang diberikan kepada responden, lalu yang terakhir melakukan *pain point* hasil dari kuesioner dan *user persona* yang telah di buat.

Penyebaran Kuesioner

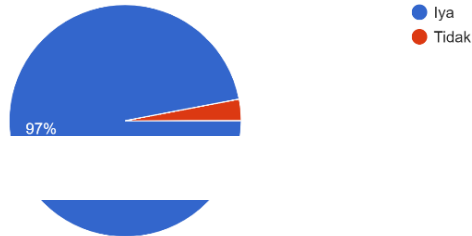
Pada tahap ini penulis melakukan penyebaran kuesioner untuk mendapatkan masalah yang dihadapi oleh calon pengguna internet rumah berikut merupakan hasil penyebaran kuesioner yang dapat dilihat gambar dibawah ini:



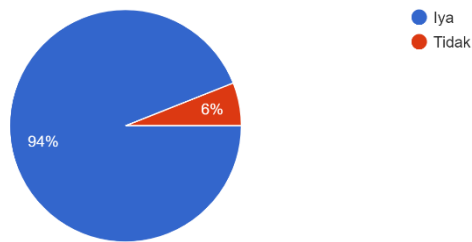
Gambar 4.1 Hasil Diagram Apakah Anda tahu tentang internet rumah (*wifi*)?

Jika ada aplikasi website untuk membantu dalam pembayaran secara online apakah anda tertarik untuk memakainya?

100 jawaban



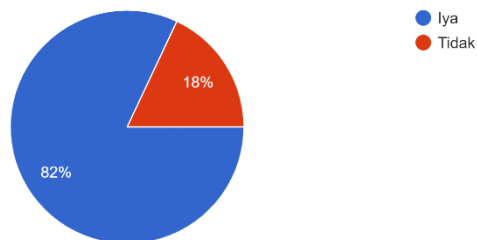
Gambar 4.4 Hasil Diagram Jika ada aplikasi website untuk membantu dalam pembayaran secara online apakah anda tertarik untuk memakainya?



Gambar 4.2 Hasil Diagram Apakah Anda pengguna internet rumah (*wifi*)?

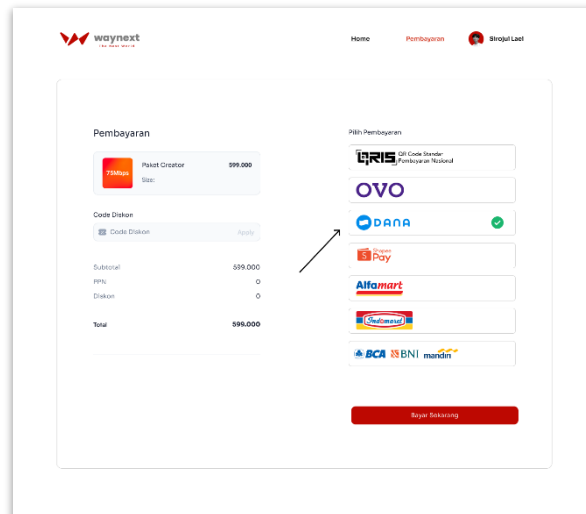
Pernahkah Anda melakukan pembayaran internet rumah secara online?

100 jawaban



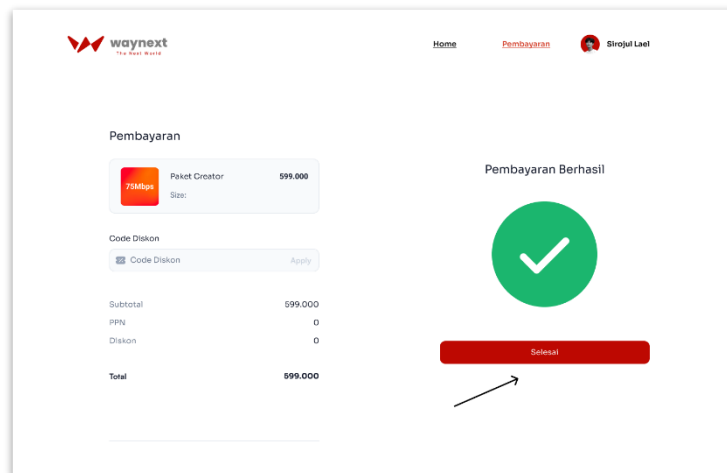
Gambar 4.3 Hasil Diagram Pernahkah Anda melakukan pembayaran internet rumah secara online?

Setelah itu dapat memilih daftar layanan yang diinginkan untuk melanjutkan pembayaran seperti yang dapat dilihat pada Gambar dibawah:



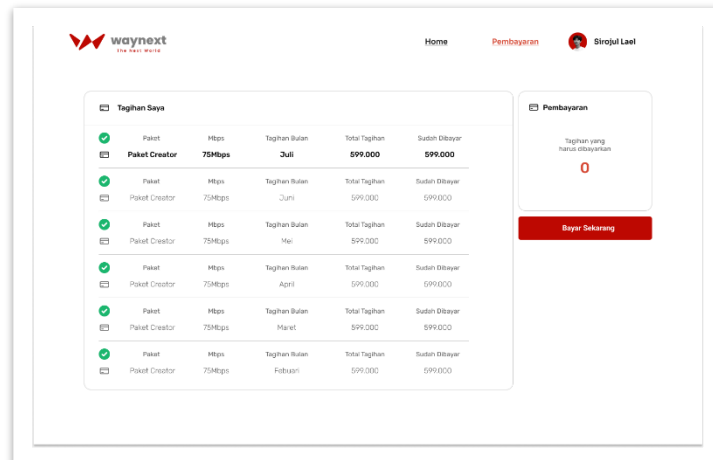
Gambar 4.5 Langkah Kedua Skenario 3

Kemudian jika sudah melakukan pembayaran maka pembayaran berhasil seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.33



Gambar 4.6 Langkah Ketiga Skenario 3

Akhirnya dapat melakukan pembayaran sesuai dengan yang sudah ditentukan seperti pada Gambar 4.34.



Gambar 4.7 Langkah Keempat Skenario 3

Berikut adalah hasil dari pengujian pada skenario keempat yang dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Skenario 3

Partisipan	Indikator Pengujian				
	Melakukan pembayaran	Memilih layanan	Pembayaran selesai	Waktu	Kesalahan
1	✓	✓	✓	28 detik	0
2	✓	✓	✓	29 detik	0
3	✓	✓	✓	28 detik	0
4	✓	✓	✓	28 detik	1
5	✓	✓	✓	24 detik	2
Jumlah Partisipan yang berhasil	5	5	5	Rata-rata: 27,4 detik	Persentase Kesalahan: 20%
Presentase Keberhasilan	100%	100%	100%		

Pembahasan

Berdasarkan perancangan *user interface* dan *user experience* pada aplikasi *website* pembayaran pelanggan yang telah dilakukan dengan metode *user centered design (UCD)* dan telah dilakukannya validasi dengan menggunakan pengujian *cognitive walkthrough* pada *prototype* yang telah dibuat. Proses perancangan dimulai dari tahapan *specify the context of use* dimana pada tahapan pertama tersebut melakukan konteks penggunaan aplikasi yang sedang dirancang. Kemudian tahapan selanjutnya yaitu *specify user requirements* yang dilakukannya wawancara terhadap responden untuk mendapatkan *user persona* yang

akan diolah kembali menjadi bentuk *pain point* yang bertujuan untuk mengidentifikasi keinginan calon pengguna. Pada tahap ketiga yaitu *produce design solution* dimana pada tahapan ini mulai merancang aplikasi dari menyiapkan *user flow*, perancangan *wireframe* hingga membuat hasil akhir *user interface*. User interface dibuat dengan menggunakan *tools* Figma dengan ukuran layar 1440px x 1024px. Warna yang diterapkan pada tampilan *user interface* adalah dominan warna merah dengan tema *clean design*. Akhirnya dilakukanlah tahapan terakhir yaitu *evaluate design against user requirements* alias melakukan *usability testing* kepada pengguna dengan pengujian *cognitive walkthrough*. Pengujian menggunakan metode *cognitive walkthrough* selesai pada iterasi pertama karena melihat hasil poin penilaian mengenai pengujian setiap skenario yang diberikan tidak lebih dari 30 detik.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian skripsi perancangan *user interface* dan *user experience* aplikasi *website* Pembayaran pelanggan internet rumah didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Menggunakan metode *user centered design* dalam perancangan aplikasi sangat dapat memuaskan user karena memang pada dasarnya metode *user centered design* ini mengedepankan keinginan dan kebutuhan user. Dalam mencari kebutuhan user, dilakukannya tahap *specify user requirements* dengan melakukan wawancara langsung terhadap calon pengguna aplikasi. Lalu dalam perancangannya dilakukan tahap *produce design solution* yang menghasilkan *wireframe* dan juga hasil *user interface* aplikasi.
2. Dalam pengujian hasil rancangan aplikasi menggunakan pengujian *cognitive walkthrough* diperoleh hasil rata rata pengerjaan skenario dibawah tiga puluh detik dan total kesalahan tiap skenario dibawah 50% sehingga aplikasi selesai dilakukan testing pada iterasi pertama.

DAFTAR PUSTAKA

- Arthana, I. K. R., Dantes, G. R., Dewi, L. J. E., Setemen, K., & Marti, N. W. (2021). Pengembangan Prototype Frequently Asked Question (Faq) Undiksha Dengan Pendekatan User Centered Design. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 18(1), 77-88.
- Kaligis, D. L., & Fatri, R. R. (2020). Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, 10(2), 106-114.
- Lie, Jeason, and Russel Wijaya. "Pengembangan UI/UX pada Aplikasi iDompot dengan Menggunakan Metode Design Thinking." *MDP Student Conference*. Vol. 1. No. 1. 2022.
- Nugroho, F. E. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Studi Kasus Tokoku. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 7(2), 717-724.
- Pasaribu, F. (2022). Kecerdasan Mahasiswa Teologi Untuk Melayani di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Matetes STT Ebenhaezer*, 3(1), 69-80.
- Rahardja, U., Lutfiani, N., & Rahmawati, R. (2018). Persepsi Mahasiswa Terhadap Berita Pada Website APTISI. *Sisfotenika*, 8(2), 117-127.
- Setiawansyah, S., Adrian, Q. J., & Devija, R. N. (2021). Penerapan Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Menggunakan Model Desain User Experience. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 11(1), 24-36.
- Shidqi, L., Effendy, V., & Herdiani, A. (2017). Model User Interface Aplikasi Pembelajaran Doa-doa Harian Sesuai User Experience Anak Usia Dini Menggunakan Metode User Centered Design. *eProceedings of Engineering*, 4(3).
- SHIRVANADI, E. C. (2021). Perancangan Ulang Ui/Ux Situs E-Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center).
- Subhiyakto, E. R., Astuti, Y. P., & Umaroh, L. (2021). Perancangan User Interface Aplikasi Pemodelan Perangkat

- Lunak Menggunakan Metode User Centered Design. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(1), 145-154.
- Wedayanti, N. L. P. A., Wirdiani, N. K. A., & Purnawan, I. K. A. (2019). Evaluasi Aspek Usability pada Aplikasi Simalu Menggunakan Metode Usability Testing. *J. Ilm. Merpati (Menara Penelit. Akad. Teknol. Informasi)*, 7(2), 113.
- Widagdo, P. P., Haviluddin, H., Setyadi, H. J., Taruk, M., & Pakpahan, H. S. (2018, September). Sistem Informasi Website Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman. In *Prosiding SAKTI (Seminar Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi)* (Vol. 3, No. 2, pp. 5-9).
- Yoga, S. (2019). Perubahan Sosial Budaya Masyarakat Indonesia Dan Perkembangan Teknologi Komunikasi. *Jurnal Al-Bayan: Media Kajian dan Pengembangan Ilmu Dakwah*, 24(1).
- Yudarmawan, R. A., Sudana, A. A. K. O., & Arsa, D. M. S. (2020). Perancangan User Interface dan User Experience SIMRS pada Bagian Layanan. *J. Ilm. Teknol. dan Komput*, 1(2), 1-12.