



## Perancangan User Experience Website Kampung.net dengan Implementasi Design Thinking

Mohamad Aris Kurniawan<sup>1</sup>, Andriyan Rizki Jatmiko<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi, Universitas Merdeka Malang. Alamat Institusi Penulis Pertama  
e-mail: ariskurniawan503@gmail.com<sup>1</sup>, andriyan.jatmiko@unmer.ac.id<sup>2</sup>

---

### **Kata Kunci:**

Pengalaman pengguna  
Design thinking  
Website

### **ABSTRAK**

Penelitian ini membahas upaya untuk mengatasi penurunan peminat secara signifikan yang dihadapi oleh Kampung.net sebagai penyedia jaringan wifi rt/rw di Desa Sumberagung. Penurunan ini disebabkan oleh munculnya pesaing yang mengadopsi teknologi yang lebih canggih. Fokus penelitian adalah perancangan User Experience Kampung.net menggunakan metode design thinking. Metode ini terdiri dari tiga tahap utama. Pertama, pengumpulan informasi dan pemahaman, yang melibatkan pemahaman kebutuhan dan masalah pengguna serta penarikan masukan dari berbagai pihak terkait. Kedua, tahap pembuatan konsep, di mana tim lintas disiplin mengembangkan solusi inovatif yang memenuhi kebutuhan pengguna melalui sesi ideation dan prototyping. Terakhir, tahap pengujian dan evaluasi, yang bertujuan untuk menguji konsep solusi yang dikembangkan dan mendapatkan umpan balik dari pengguna dan stakeholder terkait. Hasil evaluasi menggunakan metode System Usability Scale menunjukkan skor rata-rata sebesar 87,6%, menandakan bahwa rancangan website mendapatkan persetujuan tinggi dari pengguna. Ini membuktikan bahwa pendekatan design thinking telah menghasilkan solusi inovatif yang responsif terhadap kebutuhan dan preferensi pengguna. Penelitian ini memberikan panduan berharga bagi Kampung.net dalam meningkatkan daya saingnya dalam industri yang kompetitif.

### **ABSTRACT**

*This research discusses efforts to address the significant decline in interest faced by Kampung.net as Wi-Fi network provider in Sumberagung Village, due to the emergence of competitors adopting more advanced technology. The focus of the research is the User Experience design for Kampung.net using the design thinking method. This method consists of three main stages. Firstly, the collection of information and understanding, involving the understanding of user needs and issues, as well as gathering input from various relevant parties. Secondly, the concept creation stage, where a cross-disciplinary team develops innovative solutions that meet user needs through ideation sessions and prototyping. Finally, the testing and evaluation stage, aimed at testing the developed solution concepts and obtaining feedback from users and relevant stakeholders. The evaluation results using the System Usability Scale method show an average score of 87.6%, indicating that the website design has received high approval from users. This proves that the design thinking approach has yielded innovative solutions that are responsive to user needs and preferences. This research provides valuable guidance for Kampung.net in enhancing its competitiveness in the competitive industry.*

### **Keyword:**

User Experience  
Design thinking  
Website

## PENDAHULUAN

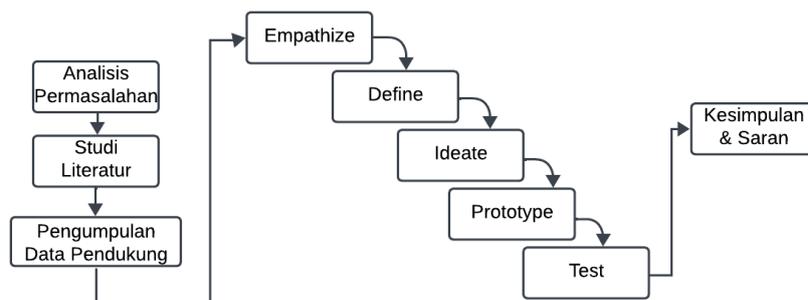
Dalam era teknologi yang terus berkembang, teknologi informasi menjadi kebutuhan utama dalam kehidupan sehari-hari, mengingat hampir semua aktivitas melibatkan penggunaan internet, yang mendorong pengetahuan teknologi sebagai modal utama untuk bersaing di era globalisasi[1]. Namun di sisi lain, Kampung.net sebagai penyedia jaringan WiFi di desa Sumberagung, mengalami penurunan peminat karena persaingan bisnis yang ketat. Meskipun beroperasi sejak 2020, Kampung.net kalah bersaing karena pesaing menggunakan teknologi yang lebih canggih. Penelitian ini mengusulkan solusi inovatif dengan menerapkan design thinking dalam pengembangan sistem informasi Kampung.net, memastikan responsivitas terhadap kebutuhan pengguna. Dengan demikian, diharapkan Kampung.net dapat mempertahankan dan meningkatkan daya saingnya di pasar yang semakin ketat, sambil memanfaatkan perkembangan teknologi informasi. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengembangkan sistem informasi Kampung.net adalah perancangan *User Experience (UX)* dengan menggunakan pendekatan *design thinking*.

Design thinking, sebuah pendekatan yang berpusat pada pengalaman pengguna, sehingga dapat diterapkan dalam pengembangan sistem informasi Kampung.net[2]. Metode ini, sering digunakan dalam pengembangan produk dan layanan, akan melibatkan tiga tahap utama. Tahap pertama, pengumpulan informasi dan pemahaman, bertujuan memahami kebutuhan pengguna dan mendapatkan masukan dari berbagai pihak. Tahap kedua, pembuatan konsep, melibatkan tim lintas disiplin dalam sesi ideation dan prototyping untuk mengembangkan solusi inovatif. Tahap terakhir, pengujian dan evaluasi, menguji dan mengevaluasi solusi dengan melibatkan pengguna dan stakeholders untuk mendapatkan umpan balik dan perbaikan[3].

Penelitian ini bertujuan memberikan solusi inovatif untuk mengembangkan sistem informasi Kampung.net agar lebih responsif terhadap kebutuhan dan preferensi pengguna, meningkatkan minat di pasar yang kompetitif, dan memberikan kontribusi pada pengembangan teknologi informasi yang responsif.

## METODE

Penelitian ini melibatkan serangkaian tahap yang tergambar dalam Gambar 1. Tahap-tahap ini mencakup langkah-langkah dari awal hingga akhir penelitian, yang akan diuraikan dengan lebih rinci dalam diagram di bawah. Diagram tersebut memberikan gambaran visual mengenai proses langkah-langkah yang akan ditempuh selama pelaksanaan penelitian ini. Analisis permasalahan kegiatan melibatkan kegiatan pembedaan, spesifikasi, dan klasifikasi untuk mengelompokkan elemen, tahap kedua melibatkan studi literatur untuk dasar teori, tahap ketiga mencakup pengumpulan data melalui wawancara dan observasi, dan tahap terakhir adalah kesimpulan dan saran sebagai evaluasi[4].



**Gambar 1.** Alur penelitian metode *design thinking*

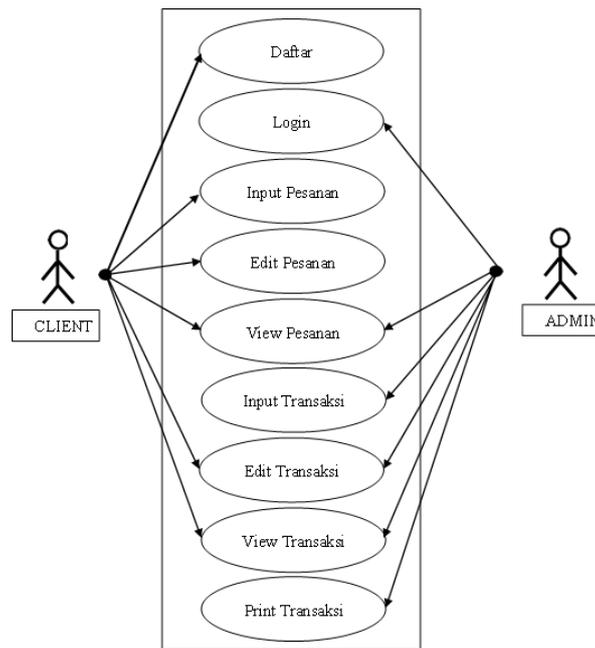
Analisis permasalahan kegiatan melibatkan kegiatan pembedaan, spesifikasi, dan klasifikasi untuk mengelompokkan elemen, tahap kedua melibatkan studi literatur untuk dasar teori, tahap ketiga mencakup pengumpulan data melalui wawancara dan observasi, dan tahap terakhir adalah kesimpulan dan saran sebagai evaluasi.

Pada tahap *empathize*, peneliti fokus pada pemahaman mendalam masalah pengguna melalui wawancara dan kuesioner. Tahap *define* melibatkan analisis kebutuhan dan masalah berdasarkan hasil wawancara dengan 10 narasumber. Tahap *ideate* mengintegrasikan ide-ide pengguna dalam desain website kampung.net dengan pendekatan user-centric design. Tahap *prototyping* melibatkan pembuatan prototype dengan pedoman UI dan komunikasi intensif dengan klien. Tahap terakhir yaitu *test*, melibatkan uji coba produk untuk mendapatkan umpan balik pengguna, memperbaiki solusi, dan meningkatkan produk berdasarkan informasi yang diterima. Berikut merupakan kuisisioner prototype:

**Tabel 1.** Kuisisioner prototype

<b>Tugas</b>	<b>Pertanyaan identitas</b>
R1	Nama lengkap
R2	Alamat
R3	Umur
<b>Tugas</b>	<b>Pertanyaan empathize</b>
R4	Apa tantangan atau masalah yang anda hadapi saat menggunakan website sejenis?
R5	Bagaimana website ini dapat membantu anda dalam kegiatan sehari hari?
R6	Apa harapan atau keinginan anda terhadap sebuah website yang akan memecahkan masalah tersebut?
<b>Tugas</b>	<b>Pertanyaan define</b>
R7	Apa fitur utama yang paling penting dalam website ini menurut anda ?
R8	Bagaimana website ini dapat disesuaikan dengan preferensi dan kebutuhan individu?
R9	Apakah ada kendala atau hambatan yang mungkin dihadapi dalam penggunaan website sejenis?
<b>Tugas</b>	<b>Pertanyaan ideate</b>
P10	Berdasarkan masalah atau tantangan yang diidentifikasi, apa ide atau solusi yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna?
P11	Apakah ada fitur atau fungsi yang belum ada dalam website sejenis yang akan anda pikir akan berguna?
P12	Bagaimana website ini dapat dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih interaktif dan menyenangkan?
<b>Tugas</b>	<b>Pertanyaan prototype</b>
P13	Bagaimana anda ingin antarmuka pengguna website ini dirancang? Apa ada tata letak atau alur yang lebih disukai ?
P14	Apakah ada fitur khusus atau elemen desain yang harus dipertimbangkan untuk meningkatkan keterlibatan pengguna?

## Use Case Diagram

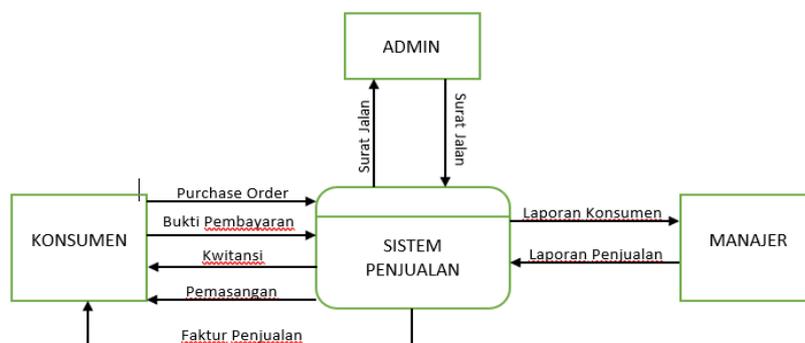


**Gambar 2.** Use case diagram

Gambar 2 menunjukkan usecase diagram untuk perancangan kampung.net. dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Client : orang yang dapat mengakses menu daftar, input pesanan edit pesanan, view pesanan, edit transaksi, view transaksi
2. Admin : orang yang dapat mengakses menu login, view pesanan, input transaksi, edit pesanan, view transaksi, print transaksi
3. Daftar : Langkah pertama yang harus di jalankan oleh client, agar data dari client bisa di simpan dalam database
4. Login: menu yang hanya bisa diakses oleh seorang admin Input pesanan: Langkah selanjutnya yang dilakukan oleh client untuk menginput pesanannya
5. View pesanan: menu yang dapat menampilkan pesanan client
6. Print transaksi : Langkah terakhir yang dilakukan oleh admin untuk print hasil pembelian dan jumlah pembayaran client.

## Context Diagram



**Gambar 3.** Context diagram

### Entitas Eksternal:

1. Konsumen: pengguna yang ingin mengakses internet dan berlangganan pada provider

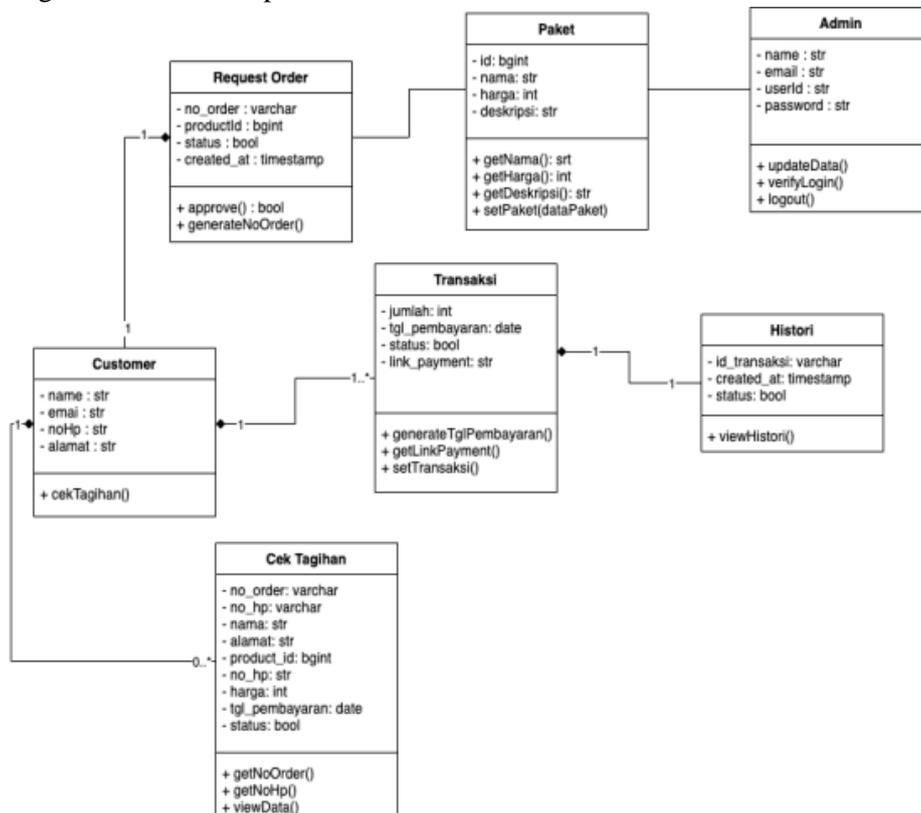
2. Sistem penjualan: sebuah system yang yang digunakan untuk memproses semua proses bisnis
3. Admin: yang bertanggung jawan terkait pesanan dan laporan
4. Manajer: pemilik dari provider yang menerima laporan

#### Alur konteks

1. Pelanggan mengajukan permintaan dan memilih paket yang akan di ambil untuk berlangganan layanan internet ke provider
2. Pelayana provider melakukan verifikasi data calon pelanggan dengan melakukan pengecekan terkait alamat pemasangan dan paket yang akan di ambil
3. Admin melakukan proses informasi pendaftaran pelanggan kepada manajer
4. Manajer mendapatkan informasi terkait pelanggan
5. System penjualan mendapatkan laporan penjualan dari manajer
6. System penjualan memberikan bukti pembayaran kepada pelanggan

#### UML Class Diagram

Diagram kelas UML adalah representasi visual struktur dan hubungan antar kelas dalam sistem perangkat lunak, menampilkan atribut, metode, serta relasi di antara kelas-kelas.



**Gambar 4.** UML class diagram

Gambar 4 menunjukkan diagram kelas dengan detail sebagai berikut:

1. Table Customer : Terhubung ke Table *Request Order*, *Transaksi*, *Cek Tagihan*
2. Table Transaksi : Terhubung ke Table *History* dan *Customer*
3. Table Request Order : Terhubung ke Table *Paket* dan *Customer*
4. Table Paket : Terhubung ke Table *Request Order* dan *Admin*
5. Table Admin : Terhubung ke Table *Paket*
6. Table History : Terhubung ke Table *Transaksi*
7. Table Cek Tagihan : Terhubung ke Table *Customer*

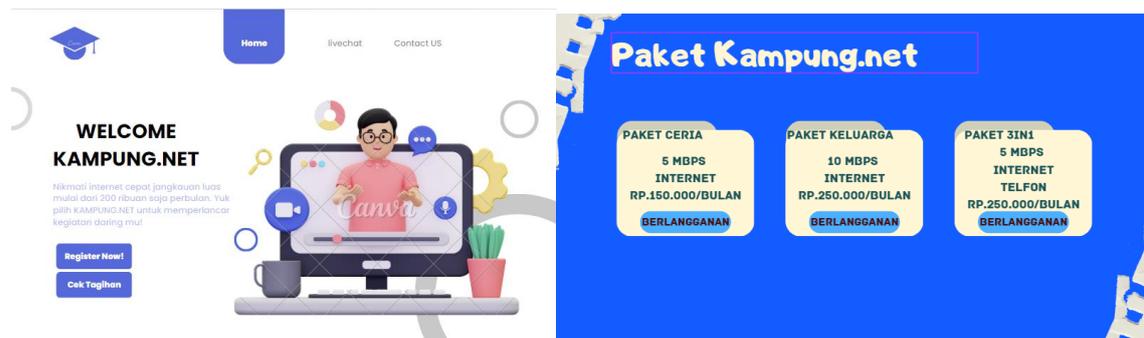
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembuatan *prototype* berdasarkan hasil Analisa yang dilakukan pada proses define dan ideate.

**Tabel 2.** Kebutuhan pengguna

No	Daftar kebutuhan pengguna	Penyelesaian masalah
M1	Struktur navigasi yang tidak terorganisir	Membuat Struktur navigasi yang lebih terorganisir
M2	Tata letak tombol yang tertata tidak rapi	Tata letak tombol di buat lebih terstruktur agar tertata dengan baik dan terorganisir
M3	Tidak adanya menu livechat	Menyediakan menu livechat
M4	Tidak adanya menu informasi kontak	Menyediakan menu informasi kontak
M5	Tidak ada testimoni dan ulasan sebagai saran dan rekomendasi kepada calon pengguna	Menyediakan menu testimoni dan ulasan layanan paket
M6	Alur website yang tidak terstruktur	Membuat sitemap website agar alur website lebih terstruktur
M7	Saya tidak selalu ingat kapan harus bayar tagihan dan berapa tagihan yang harus saya bayarkan	Menyediakan Menu bayar tagihan bagi customer

Selanjutnya, penulis membuat berdasarkan hasil Analisa yang dilakukan pada proses define dan ideate. Prototype Homepage Gambar 5 sebagai penyelesaian masalah dari pengguna “M1” “M2” “M3” “M4”. Sesuai dengan masalah tersebut, penulis membuat navigasi dan tata letak tombol lebih terstruktur dan tertata, selain itu juga penulis menambahkan menu livechat, contact us dan cek tagihan. Prototype Halaman Daftar Paket sebagai penyelesaian pada pengguna “M1” “M2”. Dimana prototype tersebut sebagai solusi agar tata letak tombol dan navigasi terlihat lebih terstruktur dengan baik.



**Gambar 5.** Halaman *home page* dan daftar paket internet

Penulis melanjutkan dengan menciptakan prototype halaman registrasi pada Gambar 6, sebagai solusi untuk pengguna untuk memperbaiki tata letak tombol dan navigasi. Selain itu, prototype halaman login dirancang sebagai solusi bagi pengguna yang sudah terdaftar, memungkinkan mereka untuk login, melihat tagihan, memberikan ulasan, dan memberikan saran, menanggapi masalah "M5" dan "M7."



**Gambar 6.** Halaman registrasi dan halaman login

Pada tahap akhir design thinking, penulis uji coba produk untuk mendapatkan feedback, memperbaiki solusi, dan meningkatkan produk, hasil evaluasi menggunakan kuisioner dari System Usability Scale (SUS)[5][6]. Hasil perhitungan SUS menunjukkan nilai akhir 87,6 dari 35 responden.

## SIMPULAN

Dari perancangan User Experience Website Kampung.net Sumberagung menggunakan metode Design Thinking, ditemukan bahwa tahapan-tahapan tersebut telah berhasil diimplementasikan. Evaluasi dilakukan dengan metode System Usability Scale (SUS), menghasilkan rata-rata 87,6, menunjukkan persetujuan dan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini terbatas pada rancangan User Experience, sehingga penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk mengembangkan ke tahap pengembangan User Interface dan perancangan Website. Temuan ini memberikan dasar untuk peningkatan kualitas interaksi pengguna dan potensi pengembangan lebih lanjut dalam pengalaman pengguna pada Website Kampung.net Sumberagung.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] A. Rizki Jatmiko *et al.*, “Signifikansi Pengaruh Akses Teknologi Informasi terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia,” vol. 11, no. 2, 2023, doi: 10.35447/jitekh.v11i2.780.
- [2] F. Fariyanto and F. Ulum, “Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan),” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [3] A. Ar Razi *et al.*, “Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer,” *Jurnal Desain Komunikasi Visual*, vol. 03, no. 02, 2018, [Online]. Available: <http://bit.do/demandia>
- [4] A. Herlambang, A. S. R. Ansori, and M. H. Syahbani, “Perancangan UI/UX Aplikasi Destinasi Wisata dan Tempat Kuliner Berbasis Android Menggunakan Metode User Centered Design,” *e-Proceeding of Engineering*, vol. 8, no. 5, pp. 6574–6582, 2021.
- [5] U. Ependi, T. B. Kurniawan, and F. Panjaitan, “System Usability Scale Vs Heuristic Evaluation: A Review,” *Jurnal SIMETRIS*, vol. 10, no. 1, 2019.
- [6] Y. Thamilarasan, R. R. Raja Ikram, M. Osman, L. Salahuddin, W. Y. Wan Bujeri, and K. Kanchymalay, “Enhanced System Usability Scale using the Software Quality Standard Approach,” *Engineering, Technology and Applied Science Research*, vol. 13, no. 5, pp. 11779–11784, Oct. 2023, doi: 10.48084/etasr.5971.