

# Desain Antarmuka Berbasis Pengguna pada Aplikasi Komik *Mobile*: Studi Kasus pada Aplikasi *NanoComic*

Naurah Adinda Putrie Amanda<sup>a1</sup>, Luh Gede Astuti<sup>a2</sup>

<sup>a</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Udayana, Bali

Jln. Raya Kampus UNUD, Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Badung, 08261, Bali, Indonesia

<sup>1</sup>naurahadinda707@gmail.com<sup>2</sup>, lg.astuti@unud.ac.id

## Abstract

*NanoComic is an online platform that enables users to read comics online. The purpose of this research is to design a user interface and user experience based on mobile devices, aligning with the increasing interest in reading comics nowadays. The method employed in this study is the system usability scale, which is used to measure the extent to which the system can be easily used from the subjective perspective of users through the completion of Likert-scale questionnaires. Consequently, this application is expected to address the existing issues within the community.*

**Keywords:** *Comic, Android, Mobile App, Applications, User Centered Design*

## 1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi yang cepat telah mengubah banyak aspek kehidupan kita, termasuk cara kita menikmati hiburan dan media. Dalam beberapa tahun terakhir, komik digital telah menjadi sangat populer, dengan semakin banyak pembaca yang beralih dari format cetak tradisional ke platform digital. Perubahan ini memicu kebutuhan akan aplikasi mobile yang ramah pengguna, yang dapat memberikan pengalaman membaca komik yang nyaman dan menarik. Sejalan dengan itu, penelitian ini difokuskan pada desain dan implementasi antarmuka pengguna untuk aplikasi komik *mobile*, dengan studi kasus pada Aplikasi *NanoComic*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan antarmuka pengguna yang intuitif dan menarik, sesuai dengan preferensi dan kebutuhan para pembaca komik. Dengan menerapkan prinsip desain yang berpusat pada pengguna, diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan dan meningkatkan kepuasan pengguna. Untuk mencapai hal ini, penelitian ini menggunakan metode kombinasi kualitatif dan kuantitatif, dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) sebagai alat untuk mengukur tingkat ketergunaan Aplikasi *NanoComic*.

Penelitian ini akan membahas dasar teoritis desain yang berpusat pada pengguna, menggali literatur yang ada tentang antarmuka aplikasi mobile, dan menyajikan metodologi yang digunakan dalam penelitian ini. Selain itu, akan dibahas juga hasil beserta analisisnya, diikuti dengan kesimpulan yang merangkum temuan utama dan implikasinya terhadap desain antarmuka pengguna dalam aplikasi komik *mobile*.

### 1.1 Komik Digital

Komik digital merujuk pada versi digital atau elektronik dari komik tradisional. Dalam beberapa tahun terakhir, komik digital telah mengalami peningkatan popularitas yang signifikan. Komik digital menyediakan cara alternatif untuk menikmati dan mengakses konten komik melalui perangkat elektronik seperti smartphone, tablet, atau komputer.

Salah satu keunggulan utama dari komik digital adalah ketersediaan dan aksesibilitasnya yang lebih luas. Pembaca dapat dengan mudah mengunduh atau membaca komik digital melalui

platform online seperti aplikasi atau situs web komik. Hal ini memberikan fleksibilitas bagi pembaca untuk menikmati komik favorit mereka kapan saja dan di mana saja, tanpa perlu memiliki fisik komik atau pergi ke toko buku. Komik digital juga menawarkan pengalaman membaca yang interaktif. Beberapa platform komik digital menyediakan fitur-fitur seperti zoom, panel yang dapat diperbesar, dan animasi yang menambah kehidupan pada halaman komik. Ini memberikan dimensi baru bagi pengalaman membaca komik, dengan efek visual dan pergerakan yang lebih dinamis.

Secara keseluruhan, komik digital telah mengubah cara pembaca menikmati dan mengakses konten komik. Ketersediaan luas, fitur interaktif, dan inovasi dalam format storytelling membuat komik digital menjadi pilihan yang menarik bagi pembaca yang mencari pengalaman yang lebih dinamis. Dengan terus berkembangnya teknologi dan adopsi platform digital, dapat diharapkan bahwa komik digital akan terus mengalami pertumbuhan dan memberikan kontribusi yang signifikan dalam dunia komik.

## 1.2 Android

Android adalah sebuah sistem operasi mobile yang dikembangkan oleh Google. Dirilis pertama kali pada tahun 2008, Android telah menjadi salah satu platform mobile paling populer di dunia dengan jumlah pengguna yang sangat besar. Sistem operasi ini dirancang khusus untuk perangkat bergerak seperti smartphone, tablet, dan smartwatch. Salah satu keunggulan utama Android adalah sifatnya yang bersifat open-source, yang memungkinkan para pengembang untuk mengakses dan mengubah kode sumber sistem operasi ini sesuai dengan kebutuhan mereka. Selain itu, Android juga didukung oleh komunitas yang besar dan aktif, yang terus mengembangkan aplikasi dan menjaga ekosistem Android tetap berkembang.

Play Store, toko aplikasi resmi Android, menyediakan ribuan aplikasi yang dapat diunduh dan diinstal oleh pengguna Android. Aplikasi-aplikasi ini mencakup berbagai kategori seperti game, produktivitas, sosial media, hiburan, dan banyak lagi. Keberadaan Play Store telah memberikan pengembang aplikasi Android akses yang luas untuk mendistribusikan dan memonetisasi karya mereka. Secara keseluruhan, Android telah menjadi salah satu platform mobile terkemuka di dunia, memberikan pengguna akses ke berbagai aplikasi dan layanan yang kaya fitur. Dukungan yang luas dari komunitas pengembang dan sifat open-source-nya menjadikan Android sebagai sistem operasi yang inovatif dan terus berkembang.

## 2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode Prototyping. proses pengembangan sistem sering menggunakan pendekatan prototipe (*prototyping*) dan *Modeling*. Metode ini paling baik digunakan untuk menyelesaikan masalah yang terjadi antara pengguna serta mampu menganalisis masalah yang muncul dari pengguna yang kurang sesuai dengan kebutuhan mereka.

### 2.1 Prototyping

Tahapan dalam Model Prototyping dirangkum sebagai berikut:

- a. Langkah 1: Pengumpulan dan analisis persyaratan  
Model *prototyping* dimulai dengan analisis kebutuhan. Pada tahap ini, syarat - syarat dari sistem didefinisikan secara rinci. Pada proses ini, pengguna akan diwawancarai untuk mengetahui tujuan dan keinginan mereka dari sistem yang akan dibuat.
- b. Langkah 2: Desain Awal  
Tahap kedua adalah desain pendahuluan atau *quick design*. Pada tahap ini dilakukan pembuatan desain sederhana dari sistem yang ingin dibuat. Namun desain yang dibuat hanya gambaran saja mengenai cara kerja dari sistem tersebut kepada pengguna. Desain awal sangat membantu dalam mengembangkan pada metode prototipe.

- c. Langkah 3: Membangun Desain Prototipe  
Pada tahap ini, sistem akan dirancang berdasarkan informasi yang dikumpulkan dari desain awal. Tahap ini merupakan lanjutan dari gambaran dari sistem yang diperlukan.
- d. Langkah 4: Evaluasi  
Pada tahap ini, sistem yang dibangun akan diberikan kepada pengguna untuk dilakukan evaluasi awal. Pengguna akan membantu untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan dari cara kerja sistem. Komentar dan saran dari pengguna akan dikumpulkan dan diberikan kepada pengembang dari sistem.
- e. Langkah 5: Perbaikan Prototipe  
Jika pengguna tidak senang dengan prototipe saat ini, maka diperlukan perbaikan ulang pada prototipe sesuai dengan komentar dan saran pengguna. Tahap ini tidak akan berakhir sampai semua persyaratan yang ditentukan oleh pengguna terpenuhi. Jika pengguna puas dengan prototipe yang dikembangkan, sistem akhir dikembangkan berdasarkan prototipe akhir yang disetujui.
- f. Langkah 6: Penerapan Sistem dan Pemeliharaan  
Setelah sistem sudah mencapai tahap final dalam pengembangan dengan berdasarkan prototipe akhir, sistem tersebut akan diuji secara menyeluruh dan dikerahkan ke produksi. Sistem menjalani perawatan rutin untuk meminimalkan *downtime* dan mencegah kegagalan skala besar.

## 2.2 User Centered Design (UCD)

User Centered Design (UCD) merupakan metode desain yang telah diadopsi oleh banyak perusahaan untuk mengembangkan barang dan jasa yang agar dapat memenuhi harapan dan kebutuhan bagi penggunanya.

Namun dalam penerapannya tidak mudah untuk mewujudkan keinginan semua pengguna. Fokusnya pada metode UCD dalam mengembangkan penelitian yang akan digunakan pada penelitian selanjutnya dapat mempermudah penelitian tersebut karena UCD berfokus terhadap pengguna langsung yang terlibat. UCD juga melibatkan perspektif pengguna dari pengalaman, oleh karena itu tidak heran dalam UCD akan berpusat di penggunanya langsung.

- a. Inspiration  
Inspiration adalah tahap awal dalam metode pendekatan UCD karena dalam tahap ini sangat penting. Karena dalam tahap ini kita dapat mengetahui masalah atau kebutuhan pengguna serta kendala yang dihadapi.
- b. Ideation  
Pada tahap ideation desainer membutuhkan sebuah gagasan berupa kreativitas, diperlukannya tahap ideation ini merupakan tahapan di mana seorang desainer UI harus memikirkan keinginan secara penuh dan perlu memperhatikan batasan dari pengguna. Untuk seorang desainer akan merealisasikan gagasan dan ide yang telah di dapat dari tahap inspiration. Maka desainer dapat mengembangkan kreativitasnya dengan cara memahami apa yang diinginkan oleh pengguna.
- c. Implementation  
Pada tahap Implementation, seorang desainer sudah menunjukkan hasil akhir kerja berupa prototype yang dibuat dengan perangkat lunak FIGMA. Gagasan ide yang sudah di dapat dari tahap sebelumnya bisa langsung diimplementasikan ke bentuk tampilan user interface prototype. Pengembang tetap mengamati masukan yang diberikan oleh si pengguna.
- d. Usability  
Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba kepada pengguna dan beberapa ahli tentang UI. mengenai navigasi, tampilan dalam aplikasi NanoComic. Dalam uji coba, peneliti menggunakan 10 pertanyaan untuk kuesioner SUS (System Usability Scale) dan juga bisa

menerima masukan. skor pada penelitian yang menggunakan SUS rata-rata 68 sehingga apabila skor di atas 68 dianggap di atas rata-rata dan apabila skor di bawah 68 maka bisa disebut juga di bawah rata-rata. Tahapan ini dapat mengevaluasi seberapa jauh aplikasi membantu pekerjaan dan tugas orang yang menggunakannya, sehingga dapat memuaskan dan menarik ketika digunakan. Tahapan usability juga bisa dibilang tahapan dimana pengguna diminta secara langsung ketertarikannya terhadap hasil perancangan tersebut.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

#### **3.1 Start Page**

Menu ini merupakan menu awal saat user telah melakukan instalasi aplikasi. Pada menu ini user harus menekan tombol "Get Started" untuk melanjutkan.

#### **3.2 Login Page**

Pada menu ini, user akan diberikan beberapa pilihan untuk melakukan login di aplikasi ini. User akan diberikan 3 pilihan, Login melalui Google, Facebook, dan apabila user tidak ingin melakukan login, maka user boleh memilih pilihan "Login as Guest". Tahap ini bertujuan mengambil data diri dari platform media sosial dari user tersebut.

#### **3.3 Home**

Menu ini berisi kumpulan dari komik yang telah dirangkum oleh pengembang aplikasi serta yang sudah didaftarkan oleh pengelola. Pada menu ini, user akan diberikan tampilan tersebut dan memilih sesuai dengan keinginan user tersebut. Fitur selanjutnya adalah fitur pencarian, pada fitur ini user dapat melakukan pencarian dari nama komik dengan menekan kotak atau tab pencarian yang sudah disediakan pada bagian atas halaman

#### **3.4 Menu Favorite**

Menu ini berisi daftar komik yang sudah ditambahkan oleh user pada menu home.

### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan uraian dan pembahasan sebelumnya, Penelitian ini menggunakan metode prototyping dimana dalam pengembangannya, user akan berperan penuh dalam penentuan desain akhir dari aplikasi ini. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan adanya aplikasi NanoComic ini, pengguna dalam mencari dan membaca komik akan menjadi lebih mudah.

#### **Daftar Pustaka**

- [1] Pudjayadi, R., Al Hakim, S. (2022). Perancangan UI/UX My Seven Berbasis Mobile Dengan Metode User Centered Design (UCD), 14(2).
- [2] Suhaili, M., Nurrahmi, H., Yurmama, T. F., & Liana Putri, V. I. (2022). Perancangan Tampilan UI/UX Pada Aplikasi Novel Komik (Nomik), 06(1), 23-28.