

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

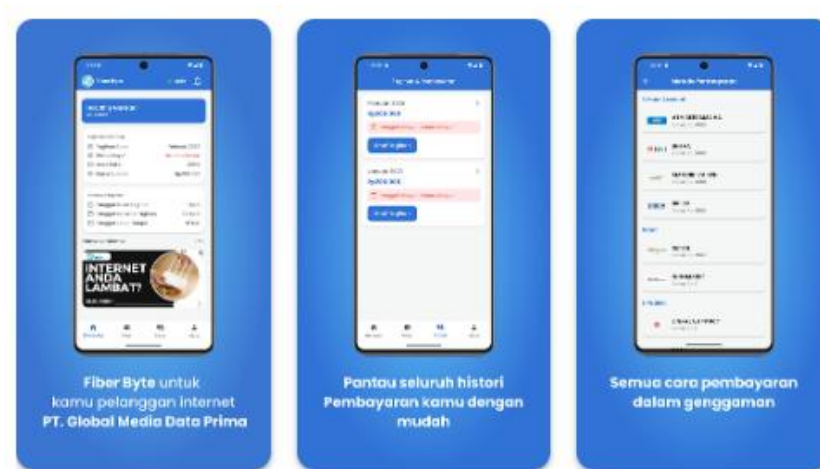
Perkembangan teknologi informasi di era digital saat ini telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Hampir seluruh aktivitas masyarakat kini terintegrasi dengan teknologi, mulai dari komunikasi, pendidikan, hingga transaksi keuangan. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi yang semakin berkembang adalah penggunaan aplikasi digital untuk mempermudah berbagai layanan, termasuk dalam hal pembayaran dan pengelolaan layanan internet.

Dalam dunia bisnis berbasis layanan digital, perusahaan penyedia layanan internet dituntut untuk menghadirkan sistem yang tidak hanya berfungsi dengan baik, tetapi juga mampu memberikan kemudahan, kenyamanan, dan pengalaman positif bagi pengguna. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa elemen desain antarmuka dan pengalaman pengguna secara langsung berpengaruh terhadap kemudahan pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi digital sehingga dapat meningkatkan tingkat kenyamanan dan penggunaan jangka panjang (Fadzana & Diartono, 2024). Hal ini memperkuat bahwa keberhasilan suatu aplikasi tidak hanya bergantung pada kelengkapan fitur, tetapi juga pada kualitas UI/UX yang dirasakan pengguna (Fadzana & Diartono, 2024).

Desain antarmuka pengguna (*User Interface/UI*) dan pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) menjadi komponen penting dalam pengembangan sistem berbasis aplikasi. Menurut Putri (2023), *User Interface* berperan sebagai media komunikasi antara pengguna dan sistem, sedangkan *User Experience* berfokus pada persepsi, emosi, dan tingkat kenyamanan pengguna selama berinteraksi dengan aplikasi. Dengan demikian, desain UI/UX yang baik tidak hanya menampilkan tampilan visual yang menarik, tetapi juga mampu meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta kepuasan pengguna dalam menyelesaikan tugasnya.

Lebih lanjut, penelitian oleh Hinderks et al. (2022) menyatakan bahwa evaluasi *usability* secara *sistematis* sangat diperlukan untuk memastikan bahwa aplikasi mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal. Evaluasi tersebut penting dilakukan terutama pada aplikasi layanan digital, di mana interaksi pengguna terjadi secara intensif dan berkelanjutan.

Dalam konteks penelitian ini, PT. Global Media Data Prima merupakan perusahaan yang bergerak di bidang layanan internet dan menyediakan berbagai paket WiFi bagi kebutuhan rumah tangga maupun pelaku usaha kecil. Untuk mempermudah proses pembayaran dan pemantauan layanan, perusahaan menyediakan aplikasi Fiber Byte sebagai sarana digital bagi pelanggan. Melalui aplikasi ini, pengguna dapat melihat informasi tagihan, melakukan pembayaran, hingga memantau riwayat transaksi secara mandiri.



**Gambar I-1 Tampilan Aplikasi *Fiber Byte***

Gambar I-1 menunjukkan tampilan aplikasi Fiber Byte yang digunakan oleh pelanggan sebagai media untuk mengakses layanan internet dari PT. Global Media Data Prima. Aplikasi ini berfungsi sebagai sistem layanan mandiri (*self-service system*) yang memungkinkan pengguna untuk mengelola layanan WiFi secara digital melalui perangkat mobile. Melalui aplikasi Fiber Byte, pengguna dapat melakukan berbagai aktivitas utama, seperti melihat informasi tagihan bulanan, melakukan pembayaran layanan internet, memantau riwayat transaksi, serta mengelola data akun pengguna. Selain itu, aplikasi ini juga dirancang untuk mempermudah komunikasi antara pelanggan dan pihak perusahaan dalam penyampaian informasi terkait layanan.

Namun, berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan pihak PT. Global Media Data Prima, diketahui bahwa tingkat penggunaan aplikasi Fiber Byte di wilayah Kebumen masih tergolong rendah. Dari total 2.533 pelanggan, hanya sekitar 84 pelanggan yang aktif menggunakan

aplikasi. Berdasarkan hasil wawancara, rendahnya jumlah pengguna tersebut disebabkan karena sebagian besar pelanggan masih terbiasa melakukan pembayaran tagihan melalui transfer bank dan melakukan konfirmasi pembayaran melalui WhatsApp kepada admin, sehingga belum merasa perlu menggunakan aplikasi Fiber Byte. Selain itu, fitur yang tersedia pada aplikasi dinilai belum lengkap, seperti belum tersedianya fitur upgrade paket internet, monitoring kualitas jaringan, serta pilihan metode pembayaran yang masih terbatas. Kondisi tersebut menyebabkan aplikasi belum dimanfaatkan secara optimal oleh pelanggan sebagai media utama dalam mengelola layanan internet.

Selain rendahnya tingkat penggunaan aplikasi, hasil observasi dan wawancara juga menunjukkan adanya beberapa kendala yang dialami pengguna, seperti proses login yang kurang praktis, kegagalan transaksi pembayaran, serta keterlambatan pembaruan status pembayaran pada aplikasi. Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa aplikasi masih memiliki kelemahan pada aspek *User Experience* (UX), khususnya dalam kemudahan penggunaan, keandalan sistem, dan kepuasan pengguna. Di sisi lain, tampilan antarmuka *User Interface* (UI) juga dinilai belum mampu mendukung pengalaman pengguna secara optimal karena penyajian informasi belum terstruktur dengan baik, navigasi belum sepenuhnya intuitif, serta beberapa fitur yang dibutuhkan pengguna belum tersedia. Kondisi tersebut mengakibatkan pengguna cenderung memilih cara manual dibandingkan memanfaatkan aplikasi Fiber Byte.

Berdasarkan temuan tersebut, permasalahan yang terjadi tidak hanya berkaitan dengan keterbatasan fitur, tetapi juga menunjukkan bahwa desain antarmuka aplikasi belum sepenuhnya mampu memenuhi kebutuhan, harapan, dan kebiasaan pengguna dalam mengakses layanan internet. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi terhadap aspek *usability* serta perancangan ulang desain *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) agar aplikasi menjadi lebih sederhana, mudah dipahami, efisien digunakan, dan mampu mendorong peningkatan penggunaan aplikasi oleh pelanggan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan merancang ulang desain antarmuka pengguna (UI/UX) aplikasi Fiber Byte menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD). Melalui tahapan identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan prototype, serta pengujian *usability* menggunakan *usability testing* dan *System Usability Scale* (SUS), diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan desain antarmuka yang lebih mudah digunakan, efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna layanan WiFi PT. Global Media Data Prima.

Untuk menghasilkan desain antarmuka yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna, dibutuhkan pendekatan yang melibatkan pengguna secara langsung dalam proses perancangannya. Pendekatan *User-Centered Design* (UCD) menjadi pilihan metodologis karena menempatkan pengguna sebagai titik fokus utama sepanjang tahapan pengembangan aplikasi. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penerapan UCD melibatkan pengguna secara langsung sejak tahap identifikasi kebutuhan sampai evaluasi

desain, sehingga memungkinkan perancang memahami preferensi, ekspektasi, serta perilaku penggunaan secara lebih mendalam (Suryo Utomo & Ryansyah, 2025). Dengan melibatkan pengguna di setiap fase, desain yang dihasilkan cenderung lebih intuitif, mudah digunakan, dan mampu meningkatkan kepuasan pengguna secara keseluruhan (Suryo Utomo & Ryansyah, 2025).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode *User-Centered Design* (UCD) mampu menghasilkan desain antarmuka yang lebih efektif serta selaras dengan kebutuhan pengguna. Penelitian yang dilakukan oleh Idhar Nurhasan dan Huddiansyah (2024) mengkaji pengembangan desain website profil perusahaan layanan jaringan WiFi Kingnet. Penelitian tersebut dilatarbelakangi belum tersedianya website resmi Kingnet sehingga kegiatan pemasaran hanya mengandalkan media sosial Instagram, yang berpotensi menimbulkan penipuan melalui akun palsu serta berdampak pada rendahnya tingkat kepercayaan pelanggan. Selain itu, keberadaan pesaing yang telah memiliki website resmi juga menyebabkan daya saing perusahaan menjadi kurang optimal. Melalui penerapan metode UCD yang meliputi analisis kebutuhan pengguna dan perancangan *prototype* penelitian tersebut berhasil menghasilkan desain antarmuka website yang estetis, fungsional, mudah digunakan, serta responsif sehingga mampu memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dan meningkatkan citra perusahaan.

Hasil serupa juga ditunjukkan dalam penelitian Pudjayadi dan Hakim (2022) pada aplikasi My SEVEN berbasis mobile. Penelitian tersebut

menunjukkan bahwa penerapan metode UCD menghasilkan nilai *System Usability Scale* (SUS) sebesar 74,4 yang mengindikasikan bahwa desain aplikasi memiliki tingkat kegunaan yang baik dan cukup mudah digunakan oleh pengguna.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Akbar (2021) pada aplikasi SICYCA Mobile juga menunjukkan efektivitas pendekatan UCD. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan nilai *User Experience Questionnaire* (UEQ) secara signifikan dari 0,05 menjadi 1,3 setelah dilakukan evaluasi serta perbaikan desain berdasarkan umpan balik pengguna. Temuan-temuan dari penelitian terdahulu tersebut menunjukkan bahwa metode UCD merupakan pendekatan yang efektif dalam proses perancangan dan evaluasi desain antarmuka aplikasi digital karena mampu meningkatkan kualitas kegunaan serta pengalaman pengguna.

Meskipun demikian, hingga saat ini belum ditemukan penelitian yang secara khusus meninjau dan mengevaluasi UI/UX pada aplikasi pembayaran layanan WiFi di PT. Global Media Data Prima. Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian yang belum tergarap, terutama terkait bagaimana pengalaman pengguna terbentuk ketika berinteraksi dengan aplikasi pembayaran layanan internet yang digunakan secara rutin oleh pelanggan perusahaan. Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada fokus penelitian yang diarahkan pada analisis mendalam terhadap desain antarmuka dan pengalaman pengguna pada aplikasi pembayaran layanan WiFi milik PT. Global Media Data Prima. Penelitian ini tidak hanya menilai efektivitas

tampilan dan navigasi aplikasi, tetapi juga menyusun rancangan ulang menggunakan metode UCD untuk menghasilkan antarmuka yang lebih sesuai dengan karakteristik pengguna dan kebutuhan layanan perusahaan. Berdasarkan berbagai penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode *User-Centered Design* (UCD) merupakan pendekatan yang efektif dalam menciptakan desain aplikasi yang berorientasi pada pengguna. Penerapan UCD pada aplikasi pembayaran layanan WiFi diharapkan dapat menghasilkan antarmuka yang lebih mudah digunakan, memiliki tampilan yang menarik, serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis dan mengevaluasi desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada aplikasi pembayaran layanan WiFi PT. Global Media Data Prima dengan menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi PT. Global Media Data Prima dalam mengembangkan aplikasi pembayaran yang lebih responsif terhadap kebutuhan pelanggan, serta manfaat teoritis bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang desain UI/UX berbasis metode UCD.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana penerapan metode *User-Centered Design* (UCD) dapat digunakan dalam proses perancangan dan evaluasi desain UI/UX pada aplikasi Fiber Byte pada layanan WiFi PT. Global Media Data Prima?
- 2) Bagaimana hasil perancangan dan evaluasi desain UI/UX dengan pendekatan UCD dapat membantu meningkatkan kemudahan penggunaan (*usability*) serta kepuasan pengguna terhadap aplikasi Fiber Byte pada layanan WiFi PT. Global Media Data Prima?

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar rumusan masalah tersebut, adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian ini hanya difokuskan pada analisis dan evaluasi desain antarmuka pengguna (UI) serta pengalaman pengguna (UX) pada aplikasi pembayaran layanan WiFi milik PT. Global Media Data Prima.
- 2) Proses penelitian menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD) yang mencakup empat tahapan utama, yaitu analisis kebutuhan pengguna, perancangan desain, evaluasi desain, dan implementasi hasil evaluasi.
- 3) Evaluasi dilakukan berdasarkan aspek *usability* dan *user experience*, dengan melibatkan pengguna aplikasi sebagai responden untuk memberikan masukan terhadap desain yang ada.
- 4) Penelitian ini tidak membahas aspek teknis seperti pengembangan sistem, pemrograman backend, atau keamanan jaringan dari aplikasi,

karena fokus penelitian terbatas pada aspek desain dan kenyamanan penggunaan.

- 5) Data yang digunakan dalam penelitian diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan kuesioner kepada pengguna yang telah atau sedang menggunakan layanan WiFi dari PT. Global Media Data Prima.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai yaitu :

- 1) Menganalisis dan menerapkan metode *User-Centered Design* (UCD) dalam proses perancangan dan evaluasi desain UI/UX pada aplikasi Fiber Byte layanan WiFi PT. Global Media Data Prima.
- 2) Mengetahui pengaruh penerapan metode *User-Centered Design* (UCD) terhadap peningkatan *usability* dan kepuasan pengguna pada aplikasi Fiber Byte layanan WiFi PT. Global Media Data Prima.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan dalam bidang desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX), khususnya yang menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD). Hasil penelitian ini juga

dapat dijadikan sebagai bahan referensi atau acuan bagi peneliti lain yang ingin mengkaji topik serupa, terutama dalam penerapan metode UCD pada proses perancangan dan evaluasi desain aplikasi.

## 2) Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi PT. Global Media Data Prima dalam meningkatkan kualitas tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna pada aplikasi pembayaran layanan WiFi. Hasil penelitian ini diharapkan mampu membantu perusahaan memahami kebutuhan dan harapan pengguna sehingga dapat menghasilkan desain aplikasi yang lebih mudah digunakan, menarik, dan nyaman. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pengembang aplikasi lain dalam menerapkan prinsip desain yang berorientasi pada pengguna.

