**KAMPUS AKADEMIK PUBLISING**
**Jurnal Sains Student Research (JSSR)**
**Vol.4, No.6 Desember 2026**
e-ISSN: 3025-9851, p-ISSN : 3025-986X, Hal 620-637
DOI : https://doi.org/10.61722/jssr.v4i6.13023

# PERANCANGAN UI/UX WEB TOP UP GAME TEAMFEEDERS BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PENGALAMAN PENGGUNA

**A. Rifqi Al Faruq[1], Hamzah Agung[2], Angga Debby Frayudha[3], Totok Mulyono[4]**
[1-4] Program Studi DIII Teknologi Informasi, Politeknik Semen Indonesia, Gresik, Indonesia
*Penulis Korespondensi: faruqalrifqi99@gmail.com

***Abstract***. *The user experience of a game top-up website is influenced not only by visual appearance, but also by the clarity of account input, checkout flow, payment information, and order-status feedback. This study designs the user interface (UI) and user experience (UX) of the TEAMFEEDERS game top-up website using a Research and Development (R&D) approach and the five stages of Design Thinking: empathize, define, ideate, prototype, and test. Initial needs were explored through interviews with 20 active gamers, while the resulting interactive high-fidelity prototype was evaluated by 30 gamers through task scenarios and the System Usability Scale (SUS). The identified issues included uncertainty about delayed transaction status, limited guidance for entering User ID and Server ID, fragmented payment flow, a visually crowded interface, and the absence of bulk purchase. The proposed design includes a responsive dark-mode layout, account-ID visual guidance, quantity controls, a transaction progress indicator, and order history. The SUS mean score was 83.08, corresponding to Acceptable, Excellent, and Grade A under the benchmark adopted in the final project. The result indicates positive perceived usability of the prototype. It does not, by itself, demonstrate improved sales or validate the technical performance of a fully deployed website.*
***Keywords:*** *UI/UX; Design Thinking; game top-up; System Usability Scale; TEAMFEEDERS*

**Abstrak**. Pengalaman pengguna pada website top up game tidak hanya ditentukan oleh tampilan visual, tetapi juga oleh kejelasan pengisian data akun, alur checkout, informasi pembayaran, dan umpan balik status pesanan. Penelitian ini merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) website top up game TEAMFEEDERS menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan lima tahapan Design Thinking, yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test. Kebutuhan awal digali melalui wawancara terhadap 20 gamer aktif, sedangkan prototipe interaktif high-fidelity dievaluasi oleh 30 gamer melalui skenario tugas dan instrumen System Usability Scale (SUS). Permasalahan yang ditemukan meliputi ketidakpastian status transaksi ketika terjadi penundaan, minimnya petunjuk pengisian User ID dan Server ID, alur pembayaran yang terputus, tampilan yang padat, serta belum tersedianya pembelian massal. Solusi desain meliputi tata letak dark mode yang responsif, panduan visual ID akun, pengaturan kuantitas produk, indikator progres transaksi, dan riwayat pesanan. Hasil evaluasi menghasilkan skor rata-rata SUS sebesar 83,08 yang termasuk kategori Acceptable, Excellent, dan Grade A berdasarkan tolok ukur yang digunakan dalam tugas akhir. Hasil tersebut menunjukkan persepsi usability yang positif terhadap prototipe. Skor SUS tidak secara langsung membuktikan peningkatan penjualan ataupun memvalidasi kinerja teknis website yang telah diterapkan secara penuh.
**Kata kunci:** UI/UX; Design Thinking; top up game; System Usability Scale; TEAMFEEDERS

## 1. LATAR BELAKANG

Layanan top up game merupakan salah satu bentuk transaksi digital yang mengharuskan pengguna melalui beberapa langkah berurutan, mulai dari memilih permainan, menentukan item atau paket, memasukkan identitas akun, memilih metode pembayaran, hingga memastikan status pesanan. Setiap langkah membawa informasi yang perlu dipahami pengguna. Jika instruksi, hierarki informasi, dan umpan balik sistem tidak disajikan secara jelas, pengguna dapat mengalami keraguan meskipun produk yang

*Naskah Masuk:01 Oktober 2026; Revisi: 02 Oktober 2026; Diterima: 04 Oktober 2026; Terbit: 10 Oktober 2026*

dibeli bersifat sederhana. Karena itu, perancangan UI/UX pada layanan transaksi perlu memperhatikan kemudahan penggunaan sekaligus keterlihatan informasi penting.

User Interface (UI) merujuk pada bagian antarmuka yang secara langsung dilihat dan digunakan pengguna, seperti tata letak, tipografi, warna, tombol, formulir, dan komponen navigasi. User Experience (UX) mencakup pengalaman yang terbentuk ketika pengguna berinteraksi dengan produk, termasuk seberapa mudah tujuan dicapai, seberapa jelas informasi dipahami, dan bagaimana pengguna merasakan proses tersebut. Kajian mengenai perancangan UI/UX menempatkan kebutuhan dan pengalaman pengguna sebagai pertimbangan penting dalam proses desain (Hanafi et al., 2025; Olivia et al., 2025). Dengan demikian, perbaikan UI/UX bukan sekadar perubahan estetika, melainkan upaya menyesuaikan alur interaksi dengan kebutuhan pengguna.

Website TEAMFEEDERS menjadi objek penelitian karena berdasarkan wawancara dan observasi yang dilaporkan dalam tugas akhir, ditemukan sejumlah kendala pada pengalaman top up. Kendala tersebut meliputi status transaksi yang tidak segera memberikan kepastian ketika terjadi delay, kurangnya petunjuk pada kolom User ID dan Server ID, pengalihan ke aplikasi pihak ketiga serta verifikasi pembayaran manual, tampilan yang dinilai kurang terstruktur dan dipenuhi elemen promosi, serta tidak tersedianya fitur pembelian beberapa item sekaligus. Keluhan tersebut berkaitan dengan dua kebutuhan utama, yakni pengguna memerlukan kepastian informasi selama transaksi dan jalur interaksi yang ringkas serta dapat dipahami tanpa menebak langkah berikutnya.

Dalam tahap eksplorasi, penelitian mendokumentasikan wawancara mendalam dengan 20 gamer aktif. Masukan tersebut menjadi dasar pengelompokan masalah dan penyusunan solusi. Selanjutnya, kebutuhan diterjemahkan ke dalam prototipe high-fidelity menggunakan Figma, termasuk rancangan tampilan desktop dan mobile. Rancangan mengutamakan tata letak dark mode, kartu produk yang konsisten, panduan lokasi ID, pengaturan kuantitas, indikator progres transaksi, dan riwayat pesanan. Design Thinking dipilih karena telah digunakan dalam perancangan antarmuka pada konteks website maupun aplikasi top up game (Olivia et al., 2025; Sugianto et al., 2025).

Penelitian terkait memperlihatkan bahwa Design Thinking telah digunakan untuk merancang antarmuka aplikasi top up game ChillnFun, sedangkan evaluasi usability berbasis SUS juga diterapkan pada website Skylar Topup (Sugianto et al., 2025; Ronaldo

Julian PK et al., 2025). Namun, kebutuhan pengguna tidak selalu sama pada setiap platform. Penelitian ini menempatkan alur transaksi top up game TEAMFEEDERS sebagai konteks spesifik, dengan perhatian pada masalah yang berulang pada proses pembelian digital: identitas akun, kuantitas item, pembayaran, serta pemantauan invoice. Kekhususan penelitian terletak pada pemetaan temuan wawancara ke keputusan desain komponen serta evaluasi prototipe melalui SUS.

Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi kendala dan kebutuhan pengguna pada website TEAMFEEDERS, merancang prototipe UI/UX responsif berdasarkan lima tahapan Design Thinking, serta mengevaluasi persepsi usability prototipe menggunakan SUS. Kontribusi penelitian berupa pemetaan masalah pengguna ke dalam komponen desain yang dapat ditelusuri, dan dokumentasi hasil evaluasi SUS pada 30 responden. Artikel ini tidak menyimpulkan bahwa desain meningkatkan penjualan atau kecepatan teknis transaksi karena pengujian yang dibahas berfokus pada prototipe dan persepsi usability.

## 2. KAJIAN TEORITIS

### User Interface dan User Experience

UI dan UX berhubungan erat tetapi memiliki fokus yang berbeda. UI menata elemen yang digunakan untuk menjalankan tindakan, sedangkan UX mempertimbangkan keseluruhan perjalanan pengguna ketika mencapai tujuan. Pada website transaksi, tampilan yang menarik perlu diikuti dengan penempatan elemen yang konsisten, label yang mudah dipahami, instruksi yang relevan, serta respons sistem yang membantu pengguna memahami kondisi transaksi. Kajian perancangan UI/UX menunjukkan pentingnya mengarahkan rancangan pada pengalaman dan kebutuhan pengguna, bukan hanya penampilan visual (Hanafi et al., 2025; Widiyantoro et al., 2022).

Pada konteks top up game, kualitas interaksi dapat dipengaruhi oleh hal-hal yang tampak sederhana. Kolom ID yang tidak disertai petunjuk dapat memunculkan pertanyaan apakah data yang dimasukkan sudah benar. Tombol checkout yang tidak terlihat atau bercampur dengan banner dapat memperlambat pencarian tindakan utama. Setelah pembayaran dilakukan, status yang tidak informatif dapat membuat pengguna tidak mengetahui apakah pesanan masih menunggu, sedang diproses, atau sudah selesai. Oleh karena itu, rancangan TEAMFEEDERS menempatkan petunjuk dan status di dekat konteks tindakan yang memerlukannya.

**Design Thinking dalam Pengembangan Produk Digital**

Design Thinking merupakan pendekatan pemecahan masalah yang berangkat dari kebutuhan pengguna, mengembangkan kemungkinan solusi, lalu menguji solusi tersebut melalui bentuk yang dapat dievaluasi. Pendekatan ini diterapkan dalam perancangan UI/UX pada berbagai konteks digital, termasuk website dan aplikasi top up game (Olivia et al., 2025; Sugianto et al., 2025). Dalam penelitian ini, Design Thinking dioperasionalkan melalui lima tahap, yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test. Tahapan tersebut tidak dipandang sebagai urutan yang harus selalu berjalan satu arah; umpan balik dari pengujian dapat digunakan untuk memperbaiki keputusan desain sebelumnya.

Tahap empathize digunakan untuk memahami pengalaman dan konteks pengguna. Define menyintesis temuan ke dalam permasalahan yang perlu diselesaikan. Ideate menghasilkan alternatif solusi berdasarkan permasalahan yang dirumuskan. Prototype menerjemahkan ide menjadi bentuk visual yang dapat dicoba. Test mengumpulkan umpan balik dari pengguna ketika mereka menyelesaikan tugas menggunakan rancangan. Pada penelitian ini, R&D menjadi pendekatan pengembangan penelitian secara keseluruhan, sedangkan Design Thinking menjadi alur operasional untuk menggali kebutuhan, menyusun desain, dan melakukan evaluasi prototipe.

**Usability dan System Usability Scale**

Usability berkaitan dengan sejauh mana suatu produk dapat digunakan untuk membantu pengguna mencapai tujuan dan menilai pengalaman penggunaan. Salah satu instrumen yang digunakan dalam evaluasi UI/UX adalah System Usability Scale (SUS), yaitu kuesioner yang terdiri atas sepuluh pernyataan dengan skala respons lima tingkat. Sejumlah penelitian pada sistem informasi dan rancangan aplikasi menggunakan SUS untuk merangkum persepsi usability pengguna (Subagja & Hartono, 2023; Fadilah et al., 2024). Skor SUS berada pada rentang 0 hingga 100 dan digunakan sebagai skor komposit, bukan sebagai persentase jawaban benar ataupun persentase keberhasilan transaksi.

Setiap jawaban dikonversi menjadi kontribusi skor berdasarkan sifat pernyataan positif atau negatif. Kontribusi sepuluh butir kemudian dijumlahkan dan dikalikan dengan 2,5 untuk memperoleh skor SUS, sebagaimana rumus berikut:

$$\text{Skor SUS} = 2{,}5 \times [\Sigma \text{ item ganjil } (x_i - 1) + \Sigma \text{ item genap } (5 - x_i)]$$

Pada rumus tersebut, $x_i$ menunjukkan skor jawaban responden pada butir ke-i. Skor SUS setiap responden dihitung terlebih dahulu, kemudian seluruh skor dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah responden untuk memperoleh skor rata-rata. Penggunaan skor SUS untuk menginterpretasikan persepsi usability juga dijumpai pada penelitian evaluasi sistem dan prototipe UI/UX (Fadilah et al., 2024; Subagja & Hartono, 2023). Dalam artikel ini, kategori Acceptable, Excellent, dan Grade A mengikuti tabel benchmark yang digunakan dalam tugas akhir agar pembacaan hasil konsisten dengan laporan asal.

**Penelitian Terkait dan Posisi Penelitian**

Penelitian terkait yang dicantumkan pada tugas akhir menunjukkan bahwa Design Thinking dan Figma banyak dipakai dalam merancang prototipe antarmuka, sementara evaluasi dapat dilakukan menggunakan pendekatan yang berbeda sesuai tujuan penelitian. Untuk menjaga relevansi, Tabel 1 merangkum beberapa karya yang disebutkan dalam kajian terdahulu tugas akhir dan menyoroti posisi penelitian ini. Ringkasan tersebut digunakan sebagai pemetaan topik, bukan sebagai klaim bahwa konteks top up game belum pernah diteliti oleh penelitian lain di luar cakupan kajian yang tersedia.

Tabel 1. Ringkasan penelitian terkait dalam kajian tugas akhir.

| Konteks penelitian terdahulu | Pendekatan yang dicatat | Kaitan dengan penelitian TEAMFEEDERS |
|---|---|---|
| Perancangan UI/UX aplikasi top up game ChillnFun (Sugianto et al., 2025) | Design Thinking; aplikasi top up berbasis mobile | Sama-sama membahas layanan top up game; TEAMFEEDERS berfokus pada prototipe website responsif dan pemantauan invoice. |
| Analisis UI/UX website Skylar Topup (Ronaldo Julian PK et al., 2025) | Evaluasi menggunakan System Usability Scale (SUS) | Memiliki kesamaan konteks top up dan evaluasi usability; penelitian ini memetakan temuan wawancara ke komponen desain yang lebih spesifik. |
| Penerapan Design Thinking pada perancangan UI/UX website (Olivia et al., 2025) | Design Thinking | Menjadi rujukan untuk pendekatan proses desain; TEAMFEEDERS menerapkan lima tahapan pada alur transaksi top up game. |
| Perancangan UI/UX aplikasi toko kue (Widiyantoro et al., 2022) | Design Thinking | Sama-sama menggunakan pendekatan iteratif untuk menerjemahkan kebutuhan pengguna menjadi prototipe, tetapi berbeda pada konteks layanan dan alur transaksinya. |

| Konteks penelitian terdahulu | Pendekatan yang dicatat | Kaitan dengan penelitian TEAMFEEDERS |
|---|---|---|
| Evaluasi UI/UX sistem informasi pendaftaran TNI-AD (Subagja & Hartono, 2023) | Design Thinking dan SUS | Menjadi pembanding penggunaan SUS untuk mengevaluasi rancangan antarmuka; penelitian ini mengaplikasikannya pada website top up game. |

Berdasarkan pemetaan tersebut, fokus artikel berada pada keterhubungan antara temuan pain point dan rancangan komponen yang spesifik. Penggunaan SUS memberi satu ukuran evaluasi yang terstruktur, sedangkan hasil wawancara membantu menjelaskan alasan di balik pemilihan solusi. Kedua jenis informasi tersebut saling melengkapi, namun peran data kualitatif tetap berbeda dari hasil pengukuran kuantitatif.

## 3. METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian dan Objek

Penelitian menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan penyajian deskriptif. Produk yang dirancang adalah prototipe UI/UX website top up game TEAMFEEDERS. R&D digunakan sebagai kerangka untuk mengembangkan produk berdasarkan kebutuhan serta mengevaluasi hasil rancangan, sedangkan Design Thinking digunakan untuk mengatur proses perancangan ke dalam lima tahap. Objek evaluasi pada bagian SUS adalah prototipe antarmuka dan alur interaksi yang disimulasikan, bukan audit menyeluruh terhadap keamanan, integrasi payment gateway, kecepatan server, atau reliabilitas website produksi.

### Partisipan dan Teknik Pengumpulan Data

Data kebutuhan pengguna dihimpun melalui wawancara mendalam dengan 20 gamer aktif dan observasi terhadap proses interaksi pada website top up yang menjadi konteks penelitian. Wawancara menggali pengalaman melakukan top up, bagian proses yang dinilai membingungkan, preferensi tampilan, metode pembayaran yang diharapkan, dan saran untuk rancangan. Observasi digunakan untuk melihat titik keraguan pada navigasi, formulir, pembelian item, dan pembayaran. Temuan dari wawancara dan observasi dikelompokkan berdasarkan kesamaan pola masalah sebelum diterjemahkan ke dalam rancangan.

Evaluasi prototipe melibatkan 30 responden gamer aktif. Responden diminta menjalankan skenario tugas yang mewakili alur utama website, kemudian mengisi kuesioner SUS yang berisi sepuluh pernyataan dengan respons 1 sampai 5. Informasi

dalam tugas akhir tidak merinci karakteristik demografis semua responden secara lengkap. Oleh karena itu, artikel ini tidak menyimpulkan representativitas responden terhadap seluruh populasi gamer dan hanya melaporkan jumlah partisipan sebagaimana tercatat dalam dokumen penelitian.

**Tahapan Design Thinking**

Tahap empathize dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan pengalaman pengguna melalui wawancara serta observasi. Tahap define mengelompokkan hasil tersebut menjadi masalah utama: ketidakpastian status transaksi, risiko salah memasukkan ID, alur pembayaran yang terputus, kepadatan tampilan, dan keterbatasan pembelian massal. Pada tahap ideate, masalah tersebut dipetakan ke alternatif solusi desain. Tahap prototype menghasilkan wireframe dan rancangan high-fidelity menggunakan Figma untuk tampilan desktop dan mobile. Tahap test dilakukan dengan meminta responden menyelesaikan skenario penggunaan dan mengisi SUS.

Rancangan juga menggunakan sistem komponen visual yang mempertimbangkan pola utilitas Tailwind CSS untuk mendukung konsistensi nama komponen, skala jarak, warna, tipografi, dan struktur tata letak ketika desain diserahkan kepada pengembang. Penyebutan Tailwind CSS pada penelitian ini menjelaskan pertimbangan design handoff; hal tersebut tidak berarti seluruh komponen telah diuji secara teknis pada aplikasi produksi.

**Skenario Pengujian dan Pengolahan SUS**

Tabel 2. Skenario tugas dan tujuan pengujian prototipe.

| No. | Skenario tugas | Tujuan pengujian |
|---|---|---|
| 1 | Registrasi akun baru atau login ke TEAMFEEDERS. | Menilai keterpahaman langkah autentikasi dan akses area member. |
| 2 | Mencari dan memilih Mobile Legends dari katalog game. | Menilai navigasi katalog dan penemuan produk. |
| 3 | Memasukkan User ID dan Server ID, membuka panduan visual, serta memeriksa nickname. | Menilai keterlihatan bantuan input dan pemahaman data akun. |
| 4 | Memilih Weekly Diamond Pass, mengatur kuantitas menjadi dua, memilih QRIS, dan mengonfirmasi pesanan. | Menilai kesinambungan checkout serta penggunaan kontrol jumlah produk. |

| No. | Skenario tugas | Tujuan pengujian |
|---|---|---|
| 5 | Memantau status pada halaman invoice dan membuka riwayat transaksi. | Menilai kejelasan status pesanan dan kemudahan menemukan catatan transaksi. |

Skor SUS dihitung untuk tiap responden menggunakan aturan kontribusi item ganjil dan genap. Skor kelompok didapatkan dari jumlah seluruh skor individual dibagi jumlah responden (n = 30). Untuk interpretasi, hasil akhir dibandingkan dengan benchmark yang dicantumkan pada tugas akhir: skor di atas 80,3 dikategorikan Excellent, Grade A, dan Acceptable. Batas kategori tersebut disajikan sebagai acuan yang digunakan dalam penelitian ini, bukan satu-satunya skema interpretasi yang berlaku universal.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Temuan Tahap Empathize dan Define

Wawancara dan observasi menghasilkan lima kelompok masalah yang berhubungan dengan pengalaman top up. Pertama, pengguna membutuhkan kepastian ketika status transaksi tertahan pada posisi pending. Kedua, informasi bantuan untuk menemukan User ID dan Server ID belum cukup terlihat, sehingga pengguna ragu ketika mengisi formulir. Ketiga, beberapa proses pembayaran mengharuskan perpindahan konteks ke aplikasi pihak ketiga dan verifikasi manual. Keempat, tata letak yang dianggap padat serta banner promosi dapat mengurangi fokus pada katalog dan tindakan utama. Kelima, tidak adanya kontrol kuantitas dalam satu transaksi membuat pengguna perlu mengulangi langkah pemilihan ketika ingin membeli lebih dari satu item.

Temuan tersebut diringkas ke dalam matriks pain point pada Tabel 3. Pengelompokan ini penting karena satu masalah dapat memunculkan lebih dari satu dampak. Sebagai contoh, status transaksi yang tidak jelas bukan hanya masalah informasi, tetapi juga dapat menurunkan rasa aman pengguna. Sementara itu, panduan ID berkaitan dengan kualitas microcopy, risiko kesalahan input, dan kepercayaan bahwa pesanan ditujukan ke akun yang benar.

Tabel 3. Matriks identifikasi permasalahan pengguna (pain points).

| Aspek | Masalah yang ditemukan | Dampak pada pengalaman pengguna | Arah solusi desain |
|---|---|---|---|
| Status transaksi | Status pending tidak diikuti informasi progres yang mudah dipahami. | Pengguna ragu apakah transaksi sedang berjalan atau gagal. | Invoice dengan stepper status, keterangan status, dan informasi pembayaran. |
| Input data akun | Petunjuk lokasi User ID/Server ID tidak cukup jelas. | Pengguna berhenti untuk mencari informasi dan khawatir salah input. | Microcopy, panduan visual, dan tampilan data akun yang lebih jelas. |
| Checkout dan pembayaran | Perpindahan aplikasi dan verifikasi manual memutus alur transaksi. | Proses terasa kurang ringkas dan pengguna harus berganti konteks. | Urutan checkout yang terstruktur dan informasi metode pembayaran yang terlihat. |
| Tampilan dan navigasi | Elemen promosi berlebih dan hierarki tampilan kurang konsisten. | Katalog dan tindakan utama dapat lebih sulit ditemukan. | Dark mode, layout bersih, kartu produk konsisten, dan hierarki visual yang jelas. |
| Kuantitas produk | Tidak ada pembelian item yang sama dalam kuantitas lebih dari satu pada satu alur. | Langkah pemilihan dan checkout harus diulang. | Kontrol kuantitas dan ringkasan harga pada checkout. |

Masalah inti yang dirumuskan pada tahap define tidak hanya berkaitan dengan kebutuhan estetika. Sebagian besar temuan justru berkaitan dengan visibility of system status, bantuan kontekstual, konsistensi alur, dan pengurangan tindakan berulang. Oleh sebab itu, penyelesaian masalah diarahkan kepada komponen yang membantu pengguna mengambil keputusan pada saat dibutuhkan, bukan sekadar mengubah warna dan bentuk halaman.

**B. Tahap Ideate: Pemetaan Masalah ke Solusi**

Pada tahap ideate, solusi dipilih dengan mempertimbangkan dampaknya terhadap langkah transaksi. Informasi status ditempatkan pada halaman invoice; petunjuk ID ditempatkan berdekatan dengan formulir; pengaturan kuantitas berada di dekat pemilihan item; sedangkan riwayat transaksi disediakan setelah login agar pesanan dapat ditemukan

kembali. Strategi ini menjaga kedekatan antara masalah, keputusan desain, dan tugas pengguna. Tabel 4 merangkum rasional desain tersebut.

Tabel 4. Pemetaan pain point ke keputusan desain.

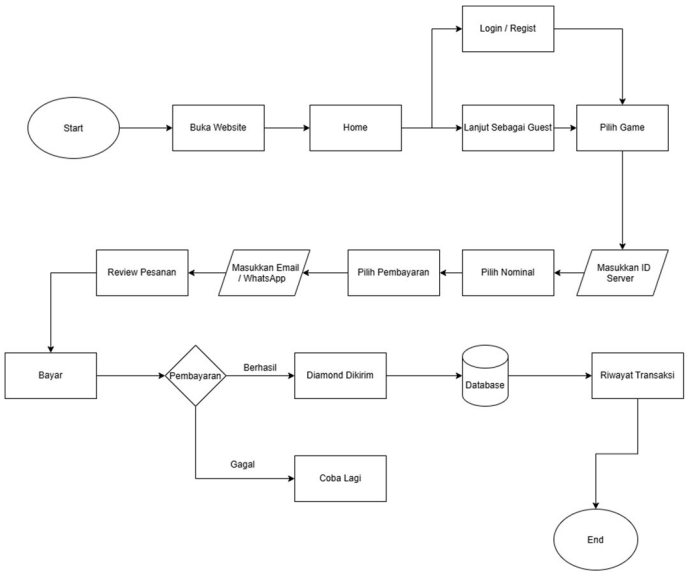
| Temuan pengguna | Keputusan desain | Alasan penempatan |
|---|---|---|
| Khawatir ketika status transaksi tertunda. | Menambahkan indikator progres dengan beberapa tahapan status pada invoice. | Pengguna dapat melihat posisi pesanan di halaman yang sama dengan detail transaksi. |
| Ragu mengisi ID akun dan server. | Menambahkan tombol bantuan dan gambar panduan posisi ID. | Petunjuk tersedia saat kolom input sedang digunakan. |
| Ingin membeli item yang sama lebih dari satu. | Menambahkan tombol pengatur kuantitas serta perhitungan jumlah pesanan. | Jumlah pembelian dapat ditentukan sebelum checkout tanpa mengulang pemilihan item. |
| Kesulitan mempertahankan bukti/informasi invoice ketika ada delay. | Menghubungkan akses member dengan menu riwayat transaksi. | Pesanan yang telah dibuat dapat dicari kembali melalui halaman riwayat. |
| Tampilan katalog dinilai terlalu padat. | Menyusun ulang hierarki informasi, kartu produk, dan area promosi. | Katalog dan tindakan utama menjadi fokus utama halaman. |

Rancangan status transaksi perlu dibaca sebagai pola informasi antarmuka, bukan bukti bahwa pembaruan status otomatis telah terhubung dengan payment gateway. Begitu pula validasi nickname dan metode pembayaran digambarkan sebagai bagian dari alur yang diharapkan pada prototipe. Implementasi teknis setiap layanan eksternal membutuhkan pengembangan serta pengujian tersendiri.

## C. Tahap Prototype: Alur Interaksi dan Tampilan

### *Alur transaksi*

Alur interaksi disusun dari penemuan produk hingga pencatatan pesanan. Pengguna membuka halaman utama, memilih game, memasukkan data akun dengan bantuan visual, menentukan item dan jumlahnya, memilih metode pembayaran, lalu meninjau status pada halaman invoice. Jika pengguna kembali di lain waktu, login dan menu riwayat transaksi menjadi jalur untuk menemukan pesanan sebelumnya. Gambar 1 menunjukkan alur utama yang dirancang dalam tugas akhir.

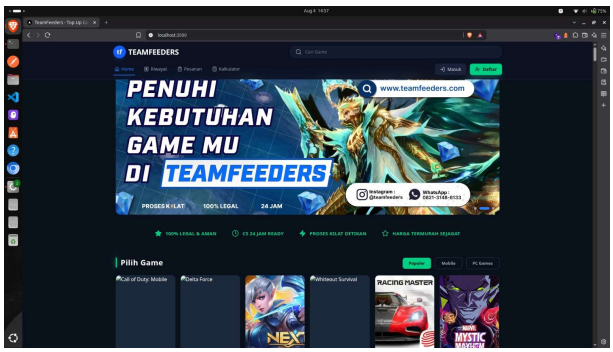



Gambar 1. Flowchart alur transaksi top up TEAMFEEDERS.

Alur tersebut berusaha mengurangi ketidakpastian dengan membuat tahapan transaksi mudah diikuti. Langkah input identitas akun diberi konteks bantuan, sedangkan status transaksi ditampilkan setelah pesanan dibuat. Penempatan informasi di dalam rangkaian tindakan diharapkan mengurangi kebutuhan pengguna untuk berpindah ke halaman atau sumber informasi lain ketika menyelesaikan tugas.

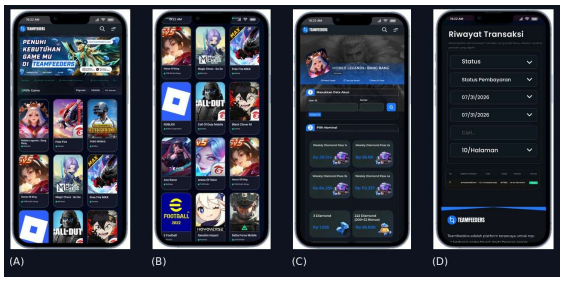
***Tampilan desktop dan prinsip responsif***

Pada tampilan desktop, katalog game dan informasi produk menjadi elemen utama. Skema dark mode digunakan sebagai arah visual, dengan kontras untuk teks dan komponen interaksi agar informasi tidak bercampur dengan elemen promosi. Kartu produk disusun secara konsisten supaya pengguna dapat membandingkan pilihan tanpa harus mempelajari pola tampilan yang berbeda pada setiap item. Area promosi tetap dapat digunakan, tetapi ditempatkan agar tidak menguasai keseluruhan area halaman. Gambar 2 menampilkan contoh tampilan halaman utama yang terdokumentasi pada tugas akhir.




Gambar 2. Contoh tampilan halaman utama TEAMFEEDERS.

Prinsip responsif diterapkan dengan mengubah susunan elemen sesuai lebar perangkat, bukan hanya mengecilkan seluruh tampilan desktop. Pada layar yang lebih sempit, komponen disusun lebih vertikal, ukuran kontrol dibuat agar mudah disentuh, dan informasi penting tetap disajikan berurutan. Pendekatan ini relevan dengan skenario top up yang dapat dilakukan melalui laptop maupun smartphone. Gambar 3 memperlihatkan sejumlah contoh tampilan mobile dalam rancangan.

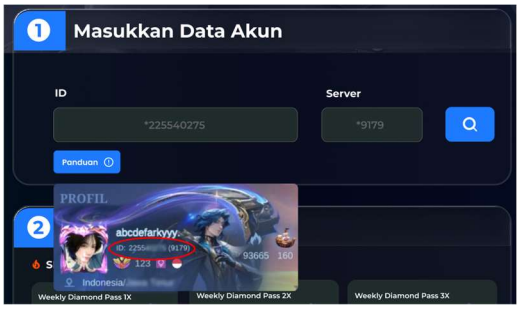



Gambar 3. Contoh rancangan tampilan mobile: katalog, pemilihan game, formulir, dan riwayat transaksi.

Gambar 2 dan Gambar 3 mendokumentasikan arah visual serta struktur halaman pada materi tugas akhir. Keduanya tidak digunakan untuk menyimpulkan waktu muat, aksesibilitas secara formal, atau kestabilan teknis pada semua perangkat karena aspek tersebut memerlukan pengujian tersendiri.

***Panduan visual ID akun***

Salah satu hambatan yang diidentifikasi adalah keraguan saat memasukkan User ID dan Server ID. Untuk menanganinya, rancangan menambahkan bantuan kontekstual melalui tombol panduan pada bagian input. Ketika dibuka, bantuan menampilkan ilustrasi atau tangkapan layar yang menunjukkan lokasi ID di dalam game. Pengguna tidak perlu meninggalkan alur checkout untuk mencari instruksi di tempat lain. Rancangan ini juga memberi ruang bagi informasi nickname atau hasil validasi akun jika data tersebut tersedia dalam sistem yang kelak diimplementasikan.

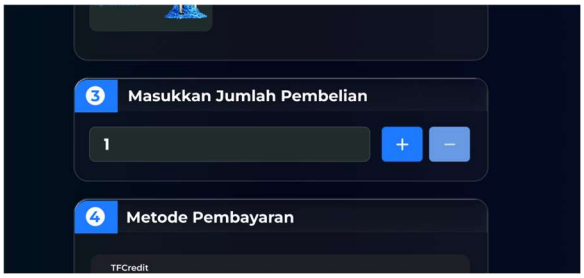



Gambar 4. Rancangan formulir input ID dengan bantuan visual (microcopy).

Dari perspektif UX, panduan tersebut mengubah instruksi yang sebelumnya bersifat abstrak menjadi bantuan visual yang muncul pada konteks pengisian. Namun, kebenaran data akun tetap perlu divalidasi oleh layanan yang terintegrasi. Ilustrasi panduan dapat mengurangi kebingungan, tetapi tidak dapat menggantikan validasi teknis dari platform game atau layanan top up.

***Pembelian massal***

Rancangan pembelian massal memberikan kontrol kuantitas pada item yang dipilih melalui tombol tambah dan kurang. Dengan fitur ini, pengguna dapat menentukan jumlah item sebelum menyelesaikan checkout. Komponen ringkasan pesanan menampilkan jumlah produk dan perhitungan total yang terkait dengan pilihan pengguna. Tujuan desain adalah mengurangi tindakan berulang ketika satu item perlu dibeli lebih dari sekali. Gambar 5 memperlihatkan contoh rancangan kontrol kuantitas yang dibahas dalam tugas akhir.

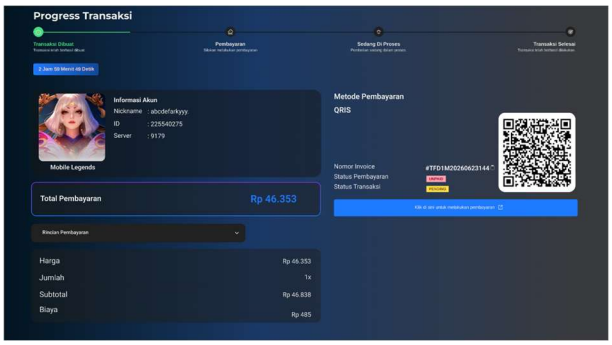



Gambar 5. Rancangan kontrol kuantitas untuk fitur pembelian massal.

Keputusan tersebut menambah efisiensi pada alur interaksi dengan menggabungkan pemilihan item dan penentuan kuantitas. Meski demikian, manfaat waktu dan biaya transaksi belum diukur melalui eksperimen terkontrol. Karena itu, fitur ini dijelaskan sebagai solusi desain yang menjawab pain point, bukan sebagai bukti kuantitatif penghematan waktu atau biaya.

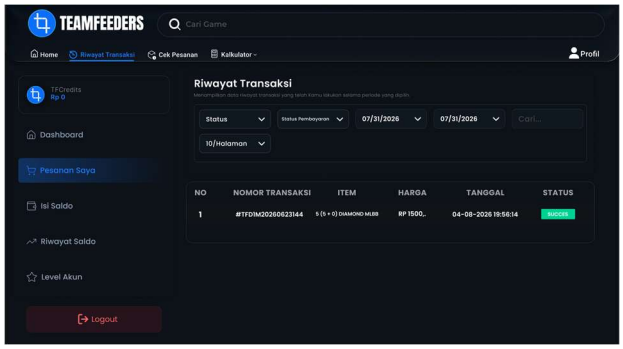
***Status transaksi dan riwayat pesanan***

Halaman invoice dirancang untuk menyatukan informasi penting setelah pesanan dibuat. Komponen utama meliputi detail produk dan jumlah, metode atau instruksi pembayaran, batas waktu pembayaran ketika relevan, serta indikator tahapan transaksi. Stepper visual direncanakan untuk memperlihatkan perubahan tahap seperti menunggu pembayaran, diproses, dan selesai. Dengan demikian, status tidak hanya disampaikan melalui satu label, tetapi diberi konteks mengenai posisi pesanan dalam alur. Gambar 6 menunjukkan rancangan halaman invoice.




Gambar 6. Rancangan halaman invoice dan indikator progres transaksi.

Untuk mengatasi kesulitan menemukan invoice setelah terjadi delay, rancangan juga menyediakan halaman riwayat transaksi bagi pengguna yang masuk ke akun. Informasi yang disusun dalam daftar riwayat membantu pengguna mencari transaksi sebelumnya tanpa bergantung hanya pada halaman yang dibuka sesaat setelah checkout. Gambar 7 menunjukkan contoh tata letak riwayat transaksi.




Gambar 7. Rancangan halaman riwayat transaksi TEAMFEEDERS.

Kombinasi invoice dan riwayat pesanan berfokus pada keterlihatan informasi transaksi. Dalam tahap implementasi, stepper hanya dapat mencerminkan status aktual apabila terhubung dengan layanan backend dan sumber status pembayaran yang benar. Karena artikel ini membahas hasil rancangan dan evaluasi prototipe, otomatisasi status harus dipahami sebagai kebutuhan implementasi berikutnya.

## D. Tahap Test: Hasil Evaluasi SUS

Pengujian melibatkan 30 responden gamer aktif yang menyelesaikan skenario tugas pada prototipe. Sesudah pengujian, responden memberikan jawaban atas sepuluh butir SUS. Skor rata-rata yang tercatat dalam tugas akhir adalah 83,08. Berdasarkan benchmark yang digunakan, skor tersebut berada di atas ambang 80,3, sehingga termasuk kategori Acceptable pada acceptability range, Excellent pada adjective rating, dan Grade A pada grade scale.

Tabel 5. Interpretasi hasil evaluasi SUS.

| Komponen interpretasi | Hasil skor 83,08 | Makna dalam benchmark tugas akhir |
|---|---|---|
| Acceptability range | Acceptable | Persepsi pengguna terhadap usability berada dalam rentang dapat diterima. |
| Adjective rating | Excellent | Penilaian deskriptif terhadap pengalaman penggunaan tergolong sangat baik pada acuan yang dipakai. |
| Grade scale | A | Skor termasuk kategori A berdasarkan tabel benchmark dalam tugas akhir. |

Skor 83,08 dapat dibaca sebagai indikasi positif atas persepsi usability prototipe oleh responden yang berpartisipasi. Skor tersebut mendukung kesimpulan bahwa rancangan dapat diterima dan dinilai mudah digunakan oleh kelompok penguji dalam konteks skenario yang dijalankan. Interpretasi ini sejalan dengan penggunaan SUS dalam penelitian evaluasi antarmuka, yang memanfaatkan skor kuesioner sebagai ringkasan persepsi usability pengguna (Fadilah et al., 2024; Subagja & Hartono, 2023).

Namun, terdapat batasan penting dalam pembacaan hasil. Pertama, SUS menangkap persepsi pengguna setelah interaksi; skor tidak secara langsung mengukur persentase keberhasilan menyelesaikan tugas, jumlah kesalahan input, lama transaksi, ataupun keamanan pembayaran. Kedua, data yang tersedia tidak memuat pengukuran SUS pada desain lama dengan instrumen dan kelompok pembanding yang sepadan. Oleh karena itu, meskipun tujuan penelitian adalah meningkatkan pengalaman pengguna, hasil ini lebih tepat dinyatakan sebagai bukti bahwa prototipe baru memperoleh penilaian usability yang baik, bukan sebagai bukti statistik peningkatan dibandingkan sistem sebelumnya.

Ketiga, responden merupakan gamer aktif yang menjalankan skenario spesifik. Penelitian lanjutan sebaiknya melaporkan karakteristik sampel secara lebih terperinci dan menambah ukuran kinerja tugas, seperti completion rate, waktu penyelesaian, frekuensi kesalahan input ID, serta keberhasilan menemukan kembali invoice. Kombinasi tersebut dapat memberikan gambaran lebih lengkap mengenai apakah rancangan yang dipersepsikan mudah digunakan juga membantu pengguna menyelesaikan transaksi secara efektif dan efisien.

## E. Integrasi Hasil dan Pembahasan

Integrasi antara temuan kualitatif dan hasil SUS memperlihatkan hubungan dari kebutuhan menuju keputusan desain. Wawancara mengungkapkan bahwa kepastian status transaksi dan kejelasan input ID berpengaruh terhadap kenyamanan yang dirasakan pengguna. Temuan tersebut diterjemahkan menjadi bantuan visual dekat formulir dan indikator progres pada invoice. Sementara itu, keluhan mengenai pembelian item berulang diterjemahkan menjadi kontrol kuantitas, dan masalah pencarian invoice diterjemahkan menjadi menu riwayat transaksi. Rancangan katalog dan dark mode merespons kebutuhan atas hierarki visual yang lebih rapi serta konsisten.

Nilai SUS sebesar 83,08 menjadi hasil kuantitatif yang melengkapi uraian tersebut. Tingkat penerimaan yang positif mengindikasikan bahwa secara umum responden menilai prototipe dapat digunakan dengan baik setelah menjalankan skenario pengujian. Meski demikian, hasil SUS tidak menjelaskan dengan sendirinya elemen desain mana yang paling besar pengaruhnya terhadap skor. Untuk mengetahui kontribusi masing-masing komponen, pengujian berikutnya dapat membandingkan hasil tugas, melakukan wawancara pascapengujian, atau menguji iterasi desain yang berbeda.

Dari sisi pengembangan, pertimbangan design system yang diselaraskan dengan pendekatan utilitas Tailwind CSS dapat membantu menjaga konsistensi antara rancangan Figma dan implementasi antarmuka. Handoff perlu mencakup token warna, skala tipografi, jarak, ukuran kontrol, state komponen, dan aturan responsif. Dokumentasi tersebut dapat mengurangi ambiguitas bagi pengembang ketika mengubah desain menjadi kode, meskipun kesesuaian implementasi tetap memerlukan peninjauan visual dan pengujian fungsional.

Secara keseluruhan, kontribusi utama penelitian tidak terletak pada klaim bahwa seluruh kendala sistem sudah selesai secara teknis, melainkan pada perancangan solusi antarmuka yang mengaitkan kebutuhan pengguna dengan komponen spesifik dan evaluasi usability terstandar. Batas klaim ini penting agar hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan dan menjadi dasar yang realistis bagi tahap pengembangan berikutnya.

## F. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, hasil eksplorasi kebutuhan dan evaluasi dibatasi pada partisipan yang tercatat dalam tugas akhir, sehingga belum

dapat dianggap mewakili seluruh pengguna layanan top up. Kedua, pengukuran SUS mencerminkan persepsi responden dan tidak mencakup semua aspek usability atau performa teknis. Ketiga, artikel ini tidak membandingkan skor desain lama dan desain baru menggunakan prosedur uji yang sepadan. Keempat, fitur seperti pembaruan status transaksi, validasi nickname, serta metode pembayaran otomatis memerlukan integrasi teknis agar dapat bekerja pada layanan produksi. Kelima, pengujian lintas perangkat, aksesibilitas, dan keamanan berada di luar cakupan hasil yang dilaporkan di sini.

Keterbatasan tersebut tidak membatalkan nilai prototipe sebagai artefak rancangan. Sebaliknya, keterbatasan membantu membedakan hasil yang telah diamati dari pekerjaan lanjutan yang masih perlu diuji. Skor SUS 83,08 mendukung penilaian usability prototipe, sementara performa sistem langsung, keberhasilan pembayaran, dan dampak bisnis perlu menjadi sasaran validasi tersendiri.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menghasilkan rancangan UI/UX website top up game TEAMFEEDERS melalui pendekatan R&D dengan alur Design Thinking yang meliputi empathize, define, ideate, prototype, dan test. Wawancara dengan 20 gamer aktif serta observasi mengidentifikasi masalah pada kepastian status transaksi, kejelasan pengisian User ID dan Server ID, kesinambungan checkout, kepadatan tampilan, dan keterbatasan pembelian massal. Temuan tersebut diterjemahkan menjadi desain responsif dengan arah visual dark mode, kartu produk yang lebih konsisten, panduan visual ID, kontrol kuantitas, invoice berindikator progres, dan riwayat transaksi.

Evaluasi prototipe oleh 30 responden menghasilkan skor rata-rata SUS sebesar 83,08. Berdasarkan benchmark yang digunakan dalam tugas akhir, skor tersebut dikategorikan Acceptable, Excellent, dan Grade A. Hasil ini menunjukkan persepsi usability yang positif pada kelompok responden dan skenario yang diuji. Akan tetapi, skor SUS tidak membuktikan secara langsung peningkatan penjualan, penurunan waktu transaksi, atau keberhasilan seluruh fungsi teknis pada website produksi.

Pengembangan selanjutnya disarankan untuk mengimplementasikan dan menguji fitur autentikasi, riwayat pesanan, validasi ID, serta integrasi metode pembayaran pada sistem yang berjalan. Evaluasi perlu mencakup ukuran layar yang lebih luas, pengujian aksesibilitas, dan uji performa tugas yang mencatat keberhasilan, waktu, serta kesalahan pengguna. Penelitian berikutnya juga dapat membandingkan desain sebelum dan sesudah

perancangan dengan sampel serta prosedur pengujian yang sepadan agar perubahan usability dapat ditelaah dengan lebih kuat.

## DAFTAR REFERENSI

Hanafi, D., Prabadhi, I. A., & Hertantyo, G. B. (2025). Perancangan desain user interface/user experience: Systematic literature review. JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika), 9(3), 4665–4671. https://doi.org/10.36040/jati.v9i3.13782

Widiyantoro, M. F., Heryana, N., Voutama, A., & Sulistiyowati, N. (2022). Perancangan UI/UX aplikasi toko kue dengan metode Design Thinking. Information Management for Educators and Professionals, 7(1), 1–10.

Sugianto, M. T., Herman, H., & Jabir, S. R. (2025). Perancangan UI/UX aplikasi top up game ChillnFun berbasis mobile menggunakan metode Design Thinking. LINIER: Literatur Informatika dan Komputer, 2(3), 447–458. https://doi.org/10.33096/linier.v2i3.3154

Olivia, A., Larasati, P. D., Mulya, M. F., Anwar, S., & Efendi, Y. (2025). Penerapan Design Thinking dalam perancangan UI/UX website untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Jurnal SISKOM-KB (Sistem Komputer dan Kecerdasan Buatan), 8(3), 185–193. https://doi.org/10.47970/siskom-kb.v8i3.836

Subagja, D., & Hartono, R. (2023). Evaluasi UI/UX pada sistem informasi pendaftaran TNI-AD menggunakan System Usability Scale (SUS) dan Design Thinking. Jurnal Teknologi Informasi, 7(1).

Ronaldo Julian PK, Karnadi, & Zulhipni Reno Saputra Elsi. (2025). Analysis of the UI/UX of the Skylar Topup website information system using the Usability Scale (SUS) system method. Jurnal Teknologi dan Open Source, 8(2), 1173–1178. https://doi.org/10.36378/jtos.v8i2.5168

Fadilah, M. F., Rahaningsih, N., & Dana, R. D. (2024). Evaluasi usabilitas sistem menggunakan metode System Usability Scale (SUS) pada aplikasi Akhlaqu dengan penerapan teknik indexing Mong. Jurnal Sistem Informasi dan Informatika (Simika), 7(1), 1–14. https://doi.org/10.47080/simika.v7i1.3070