

Design Of A Gamified Financial Application Interface To Enhance Generation Z Engagement Using User-Centered Design

Perancangan Antarmuka Aplikasi Keuangan Berbasis Gamifikasi Untuk Meningkatkan Keterlibatan Gen Z Menggunakan Metode User-Centered Design

Muhammad Zakie Irdana ¹⁾; Irving Vitra Papatungan ²⁾

^{1),2)}Study Program of Informatics, Faculty of Industrial Engineering, Universitas Islam Indonesia

Email: ¹⁾ 22523176@students.uii.ac.id ;²⁾ irving@uui.ac.id

How to Cite :

Irdana, M, Z., Papatungan, I, V. (2026). Design Of A Gamified Financial Application Interface To Enhance Generation Z Engagement Using User-Centered Design. Jurnal Media Computer Science, 5(2)

ARTICLE HISTORY

Received [13 Maret 2026]

Revised [20 April 2026]

Accepted [24 April 2026]

KEYWORDS

Gamification, Financial Application, Generation Z, User-Centered Design, Usability, System Usability Scale.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Rendahnya keterlibatan Generasi Z dalam pengelolaan keuangan pribadi menjadi tantangan dalam penggunaan aplikasi keuangan digital. Meskipun Generasi Z merupakan kelompok yang akrab dengan teknologi, sebagian besar masih belum memiliki kebiasaan dalam mencatat pengeluaran, mengatur anggaran, dan memantau kondisi keuangan secara konsisten. Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka aplikasi pengelolaan keuangan berbasis web dengan mengintegrasikan elemen gamifikasi guna meningkatkan keterlibatan pengguna. Metode yang digunakan adalah *User-Centered Design* (UCD), yang melibatkan proses identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan antarmuka, pembuatan prototipe, dan evaluasi sistem. Hasil perancangan menghasilkan fitur utama berupa pencatatan transaksi, pengelolaan anggaran, tujuan finansial, dan riwayat aktivitas. Selain itu, sistem juga dilengkapi dengan elemen gamifikasi berupa *progress bar*, *streak*, *badge*, dan *reward* untuk meningkatkan motivasi pengguna. Pengujian fungsional menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem berjalan sesuai kebutuhan. Evaluasi *usability* menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor rata-rata sebesar 79,9 yang termasuk dalam kategori *good dan acceptable*. Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan gamifikasi mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan pengguna melalui visualisasi progres, pemberian umpan balik secara langsung, dan pembentukan kebiasaan melalui aktivitas berulang. Dengan demikian, integrasi gamifikasi dalam desain antarmuka aplikasi keuangan berbasis web terbukti efektif dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan konsistensi Generasi Z dalam mengelola keuangan pribadi.

ABSTRACT

The low level of Generation Z engagement in personal financial management has become a challenge in the use of digital financial applications. Although Generation Z is highly familiar with technology, many still lack the habit of recording expenses, managing budgets, and monitoring their financial condition consistently. This study aims to design a web-based financial management application interface by integrating gamification elements to increase user engagement. The

method used is User-Centered Design (UCD), which involves identifying user needs, designing the interface, developing prototypes, and evaluating the system. The design results produced several main features, including transaction recording, budget management, financial goals, and activity history. In addition, the system is equipped with gamification elements such as progress bars, streaks, badges, and rewards to improve user motivation. Functional testing showed that all system features operated according to user requirements. Usability evaluation using the System Usability Scale (SUS) resulted in an average score of 79.9, which falls into the good and acceptable category. The analysis results indicate that the implementation of gamification can improve user motivation and engagement through progress visualization, immediate feedback, and habit formation through repeated activities. Therefore, the integration of gamification into the interface design of a web-based financial management application has proven effective in improving user experience and supporting the consistency of Generation Z in managing personal finances.

PENDAHULUAN

Generasi Z merupakan kelompok usia yang paling dominan dalam penggunaan teknologi digital di Indonesia. Berdasarkan hasil sensus dan proyeksi demografi terbaru, Generasi Z mencakup lebih dari seperempat populasi Indonesia sehingga menjadi segmen penting dalam pengembangan layanan digital, termasuk aplikasi keuangan (Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2024). Namun, tingginya intensitas penggunaan teknologi tersebut belum diimbangi dengan kemampuan pengelolaan keuangan yang baik. Pemanfaatan aplikasi digital dalam pengelolaan keuangan terbukti dapat membantu pengguna memantau pemasukan, pengeluaran, dan kondisi keuangan secara lebih mudah dan efisien (Salahudin dkk., 2025). Hasil Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan tahun 2024 menunjukkan bahwa kelompok usia muda masih memiliki tingkat literasi keuangan yang lebih rendah dibandingkan kelompok usia lainnya, khususnya pada aspek perencanaan dan pengelolaan keuangan pribadi (Kementerian Keuangan Republik Indonesia, 2024).

Rendahnya literasi keuangan berdampak pada kebiasaan Generasi Z dalam mengelola keuangan. Sebagian besar pengguna belum terbiasa mencatat pemasukan dan pengeluaran, menyusun anggaran, maupun menetapkan target keuangan. Kondisi tersebut diperburuk oleh meningkatnya penggunaan layanan pembayaran digital dan *paylater* yang mendorong perilaku konsumtif. Di sisi lain, banyak aplikasi keuangan masih berfokus pada fungsi pencatatan dan pelaporan, tetapi belum mampu menciptakan pengalaman yang menarik dan memotivasi pengguna untuk menggunakan aplikasi secara berkelanjutan. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengembangan aplikasi keuangan umumnya berfokus pada pencatatan transaksi, pengelolaan kas, dan pelaporan keuangan berbasis web maupun mobile (D. P. Rahmatika & S. W. Martyas Edi, 2022; A. Budiman & P. Utomo, 2022). Meskipun mampu membantu pengelolaan data keuangan, sebagian besar sistem tersebut belum mengintegrasikan aspek motivasi dan keterlibatan pengguna.

Kurangnya keterlibatan pengguna dalam aplikasi keuangan juga dipengaruhi oleh desain antarmuka yang kompleks dan kurang interaktif. Antarmuka yang terlalu padat informasi dapat meningkatkan beban kognitif pengguna sehingga mereka merasa kesulitan memahami kondisi keuangan yang ditampilkan. Akibatnya, pengguna cenderung berhenti menggunakan aplikasi setelah beberapa kali penggunaan.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan pengguna adalah gamifikasi. Gamifikasi merupakan penerapan elemen permainan ke dalam konteks non-permainan untuk meningkatkan motivasi dan perilaku pengguna (Li dkk., 2023). Dalam aplikasi

keuangan, gamifikasi dapat diterapkan melalui elemen seperti *progress bar*, *reward*, *badge*, dan *streak*. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa gamifikasi mampu meningkatkan *engagement*, *retensi*, dan frekuensi interaksi pengguna pada aplikasi digital karena memberikan umpan balik dan rasa pencapaian yang lebih jelas (Wardani & Herman, 2025). Penerapan gamifikasi dalam aplikasi keuangan perlu dirancang secara tepat agar tidak mengganggu fungsi utama sistem. Penggunaan elemen permainan yang berlebihan justru dapat meningkatkan beban mental pengguna. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan desain yang berpusat pada pengguna agar fitur gamifikasi yang diterapkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik Generasi Z.

LANDASAN TEORI

Gamifikasi sebagai Mekanisme Peningkatan Keterlibatan

Gamifikasi merupakan pendekatan desain yang menerapkan elemen permainan ke dalam sistem non-permainan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan pengguna (Li dkk., 2023). Elemen yang umum digunakan meliputi *point*, *badge*, *level*, *reward*, *progress bar*, dan *leaderboard*. Mekanisme tersebut bekerja melalui hubungan antara tindakan, umpan balik, dan penghargaan. Ketika pengguna melakukan suatu aktivitas, sistem memberikan respons secara langsung sehingga mendorong pengguna untuk mengulangi perilaku yang sama.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa gamifikasi memiliki pengaruh positif terhadap *engagement* pengguna dalam aplikasi digital. Elemen *reward* dan *progress tracking* terbukti mampu meningkatkan frekuensi penggunaan dan *retensi* pengguna. Selain itu, visualisasi progres memberikan rasa pencapaian yang membantu pengguna memahami perkembangan yang telah dicapai (Wardani & Herman, 2025). Bagi Generasi Z, elemen gamifikasi menjadi relevan karena kelompok ini cenderung menyukai pengalaman yang interaktif, visual, dan memberikan umpan balik secara instan. Oleh karena itu, penerapan gamifikasi pada aplikasi keuangan dapat menjadi strategi yang efektif untuk mendorong pengguna agar lebih konsisten dalam mengelola keuangan.

Gamifikasi dalam Aplikasi Keuangan

Aplikasi keuangan umumnya digunakan untuk mencatat pemasukan, pengeluaran, anggaran, dan target keuangan. Namun, aktivitas tersebut sering kali dianggap monoton dan membosankan sehingga pengguna tidak termotivasi untuk melakukannya secara rutin. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, gamifikasi dapat diterapkan sebagai elemen pendukung dalam antarmuka aplikasi. *Progress bar* dapat digunakan untuk menunjukkan perkembangan target tabungan atau persentase pencapaian anggaran. *Streak* dapat mendorong pengguna agar konsisten mencatat transaksi setiap hari. Sementara itu, *badge* dan *reward* dapat diberikan ketika pengguna berhasil mencapai target tertentu. Penerapan elemen-elemen tersebut dapat meningkatkan motivasi intrinsik maupun ekstrinsik pengguna.

Penelitian lain mengenai sistem informasi keuangan juga masih menitikberatkan pada aspek fungsional, seperti pengelolaan data keuangan, notifikasi, dan integrasi sistem, tanpa mempertimbangkan pengalaman pengguna secara mendalam (I. K. A. Asmarajaya dkk., 2021; B. Yusman & U. H. Z. Hasan, 2024).

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan tambahan yang mampu meningkatkan motivasi pengguna agar penggunaan aplikasi dapat berlangsung secara berkelanjutan. Motivasi intrinsik muncul ketika pengguna merasa puas karena berhasil mencapai tujuan finansialnya, sedangkan motivasi ekstrinsik diperoleh melalui penghargaan yang diberikan sistem. Dengan demikian, gamifikasi tidak hanya berfungsi sebagai elemen visual, tetapi juga sebagai mekanisme yang mampu membentuk kebiasaan pengguna. Meskipun demikian, penggunaan gamifikasi harus dilakukan secara proporsional. Terlalu banyak elemen visual dan animasi dapat menyebabkan *over-gamification* yang justru meningkatkan beban kognitif dan mengganggu fokus pengguna terhadap informasi keuangan.

User-Centered Design dalam Perancangan Antarmuka

User-Centered Design (UCD) merupakan metode perancangan yang menempatkan pengguna sebagai fokus utama. Dalam metode ini, pengguna dilibatkan sejak tahap awal untuk mengidentifikasi kebutuhan, kesulitan, dan harapan mereka terhadap sistem yang dikembangkan (Mufidah & Hidayat, 2023). Tahapan UCD meliputi identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan solusi, pembuatan prototipe, dan evaluasi. Metode ini sesuai digunakan pada aplikasi keuangan karena mampu membantu perancang memahami perilaku Generasi Z dalam mengelola keuangan. Dengan demikian, fitur yang dirancang tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga memberikan pengalaman yang nyaman dan mudah dipahami (Ruiz-Carhuamaca dkk., 2024).

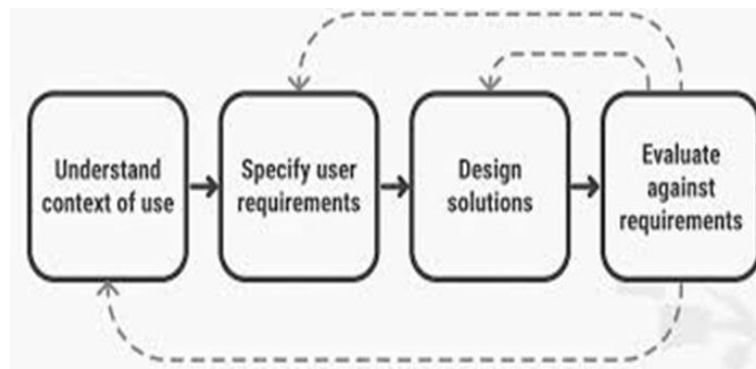
Beban Kognitif dan Financial Anxiety

Beban kognitif merupakan jumlah usaha mental yang diperlukan pengguna ketika berinteraksi dengan suatu sistem. Pada aplikasi keuangan, beban kognitif cenderung tinggi karena pengguna harus memahami berbagai informasi numerik, grafik, dan riwayat transaksi secara bersamaan. Antarmuka yang terlalu rumit dapat membuat pengguna merasa bingung dan sulit mengambil keputusan. Selain beban kognitif, pengguna juga dapat mengalami *financial anxiety*, yaitu perasaan cemas ketika melihat kondisi keuangan mereka. Kecemasan tersebut dapat meningkat apabila data disajikan secara tidak terstruktur.

Oleh karena itu, antarmuka aplikasi keuangan harus dirancang secara sederhana, jelas, dan mudah dipahami. Rendahnya kemampuan pengelolaan keuangan juga dipengaruhi oleh tingkat literasi keuangan yang belum memadai. Pengguna dengan literasi keuangan rendah cenderung mengalami kesulitan dalam membuat anggaran dan mengontrol pengeluaran, sehingga lebih rentan mengalami kecemasan finansial (T. Siswanti, 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD) yang berfokus pada kebutuhan pengguna dalam setiap tahap pengembangan sistem.



Gambar 1. User Centered Design

User-Centered Design (UCD) merupakan sebuah pendekatan perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari seluruh proses pengembangan sistem. UCD menekankan keterlibatan pengguna secara langsung dalam setiap tahapan, mulai dari pemahaman konteks penggunaan hingga evaluasi akhir terhadap solusi yang dihasilkan. Pendekatan ini memastikan bahwa produk yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan, harapan, dan perilaku nyata pengguna, sehingga menghasilkan antarmuka yang efektif, intuitif, dan memotivasi

Pengumpulan Data

1. Menentukan Calon Pengguna

Tahap pertama dalam proses UCD adalah menetapkan siapa pengguna yang akan dilayani. Kriteria calon pengguna ditentukan berdasarkan fokus penelitian, yakni Generasi Z sebagai target utama aplikasi. Setelah melalui kajian awal, ditetapkan lima kriteria inklusi sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Calon Pengguna

No.	Kriteria
1	Berusia 18–27 tahun (mahasiswa, freelancer, pekerja muda)
2	<i>Digital native</i> , terbiasa menggunakan aplikasi berbasis web/mobile
3	Menyukai tampilan visual yang menarik, interaktif, dan cepat dipahami
4	Ingin mengelola keuangan pribadi dengan cara yang lebih menyenangkan
5	Pernah mencoba aplikasi keuangan, tetapi berhenti karena monoton atau terlalu kompleks

Kriteria ini merangkum sebuah gambaran pengguna yang tidak hanya melek teknologi, tetapi juga memiliki kebutuhan nyata yang belum terpenuhi oleh solusi yang ada: mereka ingin mencatat keuangan, namun aplikasi yang tersedia tidak mampu mempertahankan motivasi mereka. Temuan awal ini menjadi titik tolak seluruh proses perancangan.

2. Wawancara Pengguna

Untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam, dilakukan wawancara terhadap responden yang memenuhi kriteria di atas. Wawancara mencakup sepuluh pertanyaan yang menggali kebiasaan pengelolaan keuangan sehari-hari, pengalaman menggunakan aplikasi keuangan sebelumnya, serta pandangan terhadap penerapan gamifikasi. Pertanyaan dirancang untuk menjangkau tiga dimensi: perilaku (*bagaimana mereka mencatat?*), hambatan (*apa yang membuat mereka berhenti?*), dan motivasi (*apa yang akan membuat mereka bertahan?*).

Hasil wawancara menunjukkan pola yang konsisten: sebagian besar responden pernah mencoba aplikasi keuangan namun berhenti karena dianggap monoton, terlalu kompleks, atau kurang menarik secara visual. Mereka menyatakan lebih tertarik pada aplikasi yang sederhana, interaktif, serta memberikan pengalaman menyenangkan melalui sistem *reward*. Temuan ini menjadi fondasi penting dalam merancang antarmuka yang sesuai dengan karakteristik Generasi Z.

3. Studi Literatur

Selain wawancara, pengumpulan data juga dilakukan melalui kajian terhadap literatur akademis mengenai *User-Centered Design*, gamifikasi, dan perilaku finansial Generasi Z. Studi literatur ini berfungsi untuk memvalidasi temuan lapangan sekaligus memastikan bahwa pendekatan desain yang dipilih memiliki landasan teoretis yang kuat

Analisis Kebutuhan

1. Pemetaan Hasil Wawancara

Jawaban responden dipetakan secara sistematis untuk mengidentifikasi hubungan antara pernyataan pengguna, inti permasalahan yang muncul, dan implikasinya terhadap fitur yang perlu dirancang. Proses ini memastikan bahwa setiap keputusan desain berakar pada kebutuhan nyata, bukan asumsi perancang. Hasil pemetaan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pemetaan Hasil Wawancara terhadap Keputusan Desain

Pertanyaan	Jawaban Narasumber	Inti Permasalahan	Implementasi Desain
Bagaimana cara Anda mencatat pengeluaran harian?	"Sering lupa atau tidak konsisten, kadang baru dicatat beberapa hari	Sulit mencatat secara konsisten	<i>Quick Add Button global</i> untuk pencatatan transaksi cepat

	kemudian.”		
Apa kendala menggunakan aplikasi keuangan sebelumnya?	“Terlalu kaku, tidak bisa menyesuaikan dengan kebutuhan saya.”	Tidak ada sistem budgeting yang fleksibel	<i>Insight</i> otomatis pengeluaran pada <i>Dashboard</i>
Fitur apa yang paling membantu?	“Ingin melihat progres tabungan secara jelas agar termotivasi.”	Kurang motivasi karena progres tidak terlihat	<i>Progress tracking</i> pada <i>Goals</i> dan <i>Dashboard</i>
Bagaimana pendapat Anda tentang gamifikasi?	“Menarik, apalagi kalau bisa menjelaskan keuangan secara sederhana.”	Bingung memahami laporan keuangan	Visualisasi interaktif dan <i>feedback</i> instan via elemen gamifikasi
Apa yang membuat Anda tertarik terus menggunakan aplikasi?	“Kalau ada edukasi finansial yang singkat dan mudah dipahami.”	Ingin belajar finansial tanpa baca panjang	Menu <i>Tips & Trick</i> Finansial berisi konten ringkas
Seberapa penting tampilan visual?	“Yang lebih penting bisa langsung dipakai tanpa setup rumit.”	Ingin langsung digunakan tanpa konfigurasi	<i>Dashboard</i> dengan hierarki informasi yang jelas
Lebih suka tampilan sederhana atau penuh fitur?	“Sederhana dan praktis, tidak ingin login berulang-ulang.”	Akses kapan saja tanpa hambatan	Navigasi ringkas dan akses cepat ke fitur utama
Bagaimana Anda memotivasi diri mencatat keuangan?	“Lebih semangat kalau ada pencapaian yang bisa dibagikan ke media sosial.”	Ingin pencapaian bisa dibagikan	<i>Badge</i> , <i>streak</i> , dan <i>celebration state</i>

1. Inti Permasalahan

Berdasarkan seluruh data yang terkumpul, dapat dirumuskan tujuh inti permasalahan yang menjadi landasan perancangan solusi, sebagaimana tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. Inti Permasalahan Pengguna

No.	Inti Permasalahan
1	Kurangnya keterlibatan Generasi Z dalam aplikasi keuangan tradisional yang dianggap membosankan
2	Rendahnya literasi finansial sehingga sulit memahami pentingnya pencatatan
3	Aplikasi keuangan yang ada cenderung kompleks dan sulit dipahami pengguna awam
4	Minimnya elemen interaktif dan visual menarik yang sesuai preferensi <i>digital native</i>
5	Tidak adanya sistem motivasi atau <i>reward</i> yang mendorong konsistensi
6	Kebiasaan lupa mencatat transaksi sehingga data keuangan tidak lengkap
7	Kurangnya personalisasi yang membuat aplikasi terasa tidak relevan dengan gaya hidup pengguna

2. User Persona

Sebagai representasi konkret dari temuan wawancara, dikembangkan tiga *user persona* yang mencerminkan ragam profil pengguna target aplikasi FinZen.

Persona 1 — Nadya Sheva (22 tahun, Mahasiswa): Ingin belajar mengatur uang bulanan dari orang tua, namun sering lupa mencatat pengeluaran kecil dan cepat bosan. Membutuhkan pencatatan cepat, tampilan menarik, dan *insight* sederhana namun bermanfaat.

Persona 2 — Floean Salsabila (24 tahun, *Fresh Graduate*): Ingin menabung untuk kebutuhan pribadi dan dana darurat, namun pengeluaran tidak terkontrol di awal bulan. Membutuhkan *progress tracking* tabungan, sistem *milestone*, dan laporan yang ringkas.

Persona 3 — Yusman Kusuma (20 tahun, *Freelancer/Content Creator*): Pemasukan tidak tetap sehingga sulit mengelompokkan kategori finansial. Membutuhkan *budgeting* yang fleksibel dan fitur laporan yang bisa dibagikan.

Ketiga persona ini tidak hanya mewakili keragaman latar belakang pengguna, tetapi juga menegaskan satu benang merah: mereka membutuhkan aplikasi yang ringan untuk dimulai, menyenangkan untuk dipertahankan, dan bermakna untuk ditunjukkan.

Proses Perancangan

Berdasarkan pemahaman konteks dan analisis kebutuhan yang telah dilakukan, proses perancangan dilaksanakan melalui empat tahapan utama UCD secara iteratif: (1) analisis konteks pengguna, (2) identifikasi kebutuhan, (3) perancangan solusi, dan (4) evaluasi. Pada tahap perancangan solusi, ditetapkan terlebih dahulu daftar kebutuhan pengguna (*user needs*) yang menjadi acuan fitur, sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kebutuhan Pengguna (*User Needs*)

No.	Fitur
1	Pencatatan transaksi sederhana
2	Visualisasi keuangan
3	Elemen gamifikasi (<i>streak, badge, progress bar</i>)
4	<i>Reminder</i> / Notifikasi
5	Personalisasi profil
6	<i>Progress tracking</i>
7	Inspirasi finansial (<i>tips & edukasi</i>)
8	Keamanan data

Alur Interaksi Sistem (*User Flow*)

Setelah kebutuhan pengguna berhasil diidentifikasi, tahap selanjutnya adalah merancang alur interaksi atau *user flow* yang menggambarkan urutan langkah yang ditempuh pengguna saat berinteraksi dengan sistem — mulai dari membuka aplikasi untuk pertama kali hingga menyelesaikan tugas seperti mencatat transaksi atau mendapatkan *reward*. Dalam konteks aplikasi berbasis gamifikasi, *user flow* tidak sekadar mendefinisikan navigasi, tetapi secara eksplisit merajut mekanisme *action-feedback-reward* ke dalam setiap jalur interaksi, sehingga keterlibatan pengguna terbentuk secara alami. Rancangan *user flow* disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Alur Interaksi Pengguna Berbasis Gamifikasi

Inti Permasalahan (<i>Pain Points</i>)	<i>User Needs</i> (Kebutuhan Pengguna)	<i>User Flow</i> (Alur Pengguna)
Sulit mencatat pengeluaran harian secara konsisten	Fitur pencatatan transaksi harian cepat (<i>Quick Expense Modal</i>)	<i>Onboarding</i> → <i>Dashboard</i> → <i>Quick Expense Modal</i> → Catat transaksi → Update <i>streak</i> & grafik
Tidak punya sistem <i>budgeting</i> yang fleksibel dan mudah dipahami	Fitur pengaturan dan penyesuaian <i>budget</i> per kategori	<i>Dashboard</i> → <i>Budgeting</i> → <i>Adjust Budget / Quick Add Transaction</i> → Update <i>progress</i> & status

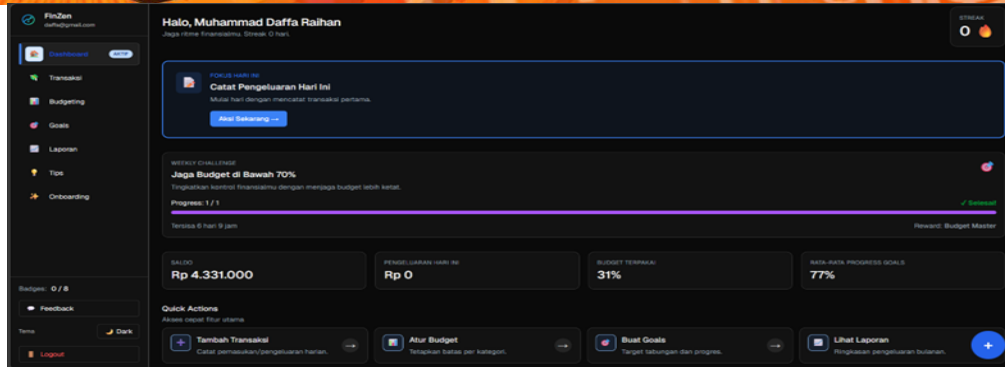
Kurang motivasi untuk menabung karena progress tidak terlihat	Fitur <i>Goals</i> dengan progress bar, <i>milestone alerts</i> , dan riwayat <i>top up</i>	<i>Dashboard</i> → <i>Goals</i> → Buat Goal → <i>Top Up Goal</i> → <i>Milestone alert</i> → <i>Update progress</i>
Bingung memahami laporan keuangan pribadi	Fitur visualisasi laporan keuangan interaktif dan ekspor data	<i>Dashboard</i> → Laporan → Filter waktu → Analisis grafik → Ekspor PNG/CSV
Ingin belajar finansial tapi tidak suka baca panjang	Fitur edukasi finansial berbasis artikel, infografis, dan kuis	<i>Dashboard</i> → Tips → Pilih <i>card</i> → Baca konten singkat
Ingin aplikasi yang bisa langsung digunakan tanpa ribet setup awal	Fitur <i>onboarding</i> ringan dengan <i>preview</i> tema, fitur, dan grafik	Akses pertama → <i>Onboarding</i> → Pilih tema → <i>Preview</i> fitur → Mulai Sekarang → <i>Dashboard</i>
Ingin aplikasi yang bisa digunakan kapan saja tanpa <i>log in</i> ulang	Penyimpanan data lokal (<i>localStorage</i>) dan <i>auto-load</i> saat buka aplikasi	Akses berikutnya → <i>Load</i> data dari <i>localStorage</i> → <i>Render</i> ulang UI
Ingin pencapaian finansial bisa dibagikan ke media sosial	Fitur <i>ekspor</i> PNG + <i>caption</i> siap <i>posting</i>	Laporan → Ekspor PNG → Salin <i>caption</i> → <i>Posting</i> ke Instagram
Takut lupa atau malas mencatat transaksi harian	Sistem gamifikasi <i>streak</i> harian & modal otomatis	Buka aplikasi → Cek transaksi hari ini → Muncul modal → Catat → <i>Streak</i> bertambah
Ingin tahu apakah pengeluaran bulan ini aman atau boros	Fitur <i>burn rate analysis</i> dan <i>variance vs budget</i>	Laporan → Filter bulan ini → Cek <i>variance & forecast</i>

Tabel 5 menunjukkan bahwa interaksi pengguna dirancang mengikuti siklus *action-feedback reward*, yang menjadi inti dari penerapan gamifikasi dalam sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Perancangan Antarmuka Berbasis Gamifikasi

Berdasarkan pendekatan *User-Centered Design* (UCD), dihasilkan rancangan antarmuka aplikasi keuangan berbasis web yang mengintegrasikan elemen gamifikasi. Fitur utama yang dikembangkan meliputi pencatatan transaksi, pengelolaan anggaran, tujuan finansial, dan visualisasi laporan. Elemen gamifikasi yang diterapkan meliputi *progress bar*, *streak*, dan *reward*. Elemen tersebut diintegrasikan ke dalam antarmuka dashboard dan halaman goals.



Gambar 2. Antarmuka Dashboard

Gambar 2. menunjukkan tampilan *dashboard* dan *goals* yang memuat elemen gamifikasi berupa *progress bar* untuk target keuangan, *streak* aktivitas harian, serta *reward* ketika pengguna mencapai target tertentu.

Hasil Pengujian Fungsional

Pengujian fungsional dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing* terhadap seluruh modul sistem, meliputi autentikasi pengguna, pencatatan transaksi, pengelolaan anggaran, tujuan finansial, dan fitur gamifikasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh skenario uji berhasil dijalankan dengan tingkat keberhasilan 100%. Fungsi penambahan transaksi, pembaruan saldo secara *real-time*, dan perhitungan progres pada fitur *goals* berjalan sesuai dengan logika sistem. Selain itu, elemen gamifikasi seperti *streak* dan *reward* juga mampu merespons aktivitas pengguna melalui pembaruan status dan umpan balik secara langsung.

Hasil Evaluasi Usability

Evaluasi *usability* menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor rata-rata sebesar 79,9. Nilai tersebut termasuk dalam kategori *Good* dan berada di atas rata-rata standar.

Tabel 6. Hasil Evaluasi SUS dan Dimensi

Dimensi	Rata-rata Skor	Kategori
<i>Usability</i> (Kemudahan)	4.38	Sangat Tinggi
Visual (Tampilan)	3.77	Tinggi
Gamifikasi	4.08	Tinggi
<i>Engagement</i> (Keterlibatan)	3.83	Tinggi
RATA-RATA KESELURUHAN	4.02	Tinggi
SKOR SUS	79.9	GOOD (Grade B)

Dimensi *usability* memiliki skor tertinggi, sedangkan aspek visual memiliki skor relatif lebih rendah, sehingga masih memerlukan pengembangan lebih lanjut.

Pembahasan

Hasil perancangan menunjukkan bahwa elemen gamifikasi tidak berdiri sendiri, tetapi terintegrasi langsung ke dalam struktur antarmuka. Integrasi tersebut memungkinkan pengguna memahami kondisi keuangan sekaligus memperoleh motivasi secara *real-time*. *Progress bar* pada

halaman *goals* berperan penting dalam memvisualisasikan pencapaian target, sehingga pengguna dapat melihat posisi mereka terhadap tujuan finansial yang ingin dicapai. Temuan dari pengujian fungsional menunjukkan bahwa integrasi elemen gamifikasi tidak mengganggu fungsi utama sistem. Sebaliknya, fitur seperti *streak* dan *reward* mampu memperkuat interaksi pengguna dengan sistem melalui mekanisme *action-feedback-reward*.

Hal ini menunjukkan bahwa gamifikasi dapat diterapkan tanpa mengurangi keandalan dan fungsionalitas aplikasi. Berdasarkan hasil evaluasi *usability*, skor SUS sebesar 79,9 menunjukkan bahwa aplikasi telah diterima dengan baik oleh pengguna. Tingginya skor pada dimensi *usability* mengindikasikan bahwa antarmuka mudah dipahami dan digunakan. Sementara itu, skor tinggi pada dimensi gamifikasi dan *engagement* menunjukkan bahwa pengguna merasa elemen permainan membantu meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam mengelola keuangan.

Progress bar merupakan elemen gamifikasi yang paling berpengaruh terhadap keterlibatan pengguna karena mampu memberikan visualisasi progres secara jelas. Visualisasi tersebut membantu pengguna memahami perkembangan yang telah dicapai dan mendorong mereka untuk terus melanjutkan aktivitas pengelolaan keuangan. Di sisi lain, *streak* berperan dalam membentuk kebiasaan melalui pencatatan transaksi yang dilakukan secara berulang. Mekanisme ini efektif dalam meningkatkan konsistensi penggunaan, meskipun pengaruhnya cenderung menurun ketika pengguna berhenti menggunakan aplikasi dalam beberapa waktu.

Reward berupa *badge* dan tantangan mingguan juga memberikan dampak positif pada tahap awal penggunaan. Namun, efektivitasnya dalam mempertahankan keterlibatan jangka panjang masih terbatas. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan gamifikasi tidak hanya ditentukan oleh jumlah elemen permainan yang digunakan, tetapi lebih dipengaruhi oleh bagaimana elemen tersebut mendukung visualisasi progres dan pembentukan kebiasaan pengguna.

Meskipun demikian, dimensi visual memperoleh skor yang lebih rendah dibandingkan aspek *usability*. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah berfungsi dengan baik, tetapi kualitas tampilan visual belum sepenuhnya memenuhi ekspektasi pengguna. Kondisi tersebut diduga dipengaruhi oleh penggunaan *dark mode* yang belum optimal serta kepadatan elemen visual akibat integrasi gamifikasi. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan lebih lanjut terhadap aspek visual, khususnya dalam hal kontras, hierarki informasi, dan penyesuaian terhadap preferensi estetika Generasi Z.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang antarmuka aplikasi pengelolaan keuangan berbasis web dengan mengintegrasikan elemen gamifikasi menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD). Hasil pengujian fungsional menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor rata-rata sebesar 79,9 yang termasuk dalam kategori *Good*, sehingga menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kegunaan yang baik dan dapat diterima oleh pengguna. Integrasi elemen gamifikasi terbukti memberikan dampak positif terhadap keterlibatan pengguna dalam mengelola keuangan pribadi. Visualisasi progres dan mekanisme pembentukan kebiasaan melalui fitur *progress bar* dan *streak* menjadi faktor utama yang mendorong motivasi dan konsistensi penggunaan. Dengan demikian, penerapan gamifikasi dalam aplikasi keuangan dapat menjadi pendekatan yang efektif untuk meningkatkan pengalaman pengguna, khususnya pada Generasi Z.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan selanjutnya dapat difokuskan pada peningkatan aspek visual antarmuka, karena dimensi visual memperoleh skor lebih rendah dibandingkan aspek *usability*. Perbaikan dapat dilakukan melalui penyesuaian kontras warna, penyederhanaan tampilan,

serta penguatan hierarki informasi agar antarmuka lebih sesuai dengan preferensi Generasi Z. Selain itu, penelitian berikutnya dapat mengembangkan elemen gamifikasi yang lebih adaptif dan personal, seperti sistem *reward* yang disesuaikan dengan perilaku pengguna atau tantangan yang berubah secara dinamis. Penelitian lanjutan juga dapat dilakukan dengan melibatkan jumlah responden yang lebih besar dan periode pengujian yang lebih panjang agar efektivitas gamifikasi terhadap keterlibatan pengguna jangka panjang dapat dianalisis secara lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmarajaya, I. K. A., Sanjaya, K. O., Putra, D. M. D. U., Mahendra, G. S., & Hasanah, F. N. U. (2021). Sistem informasi keuangan pada perusahaan kost elit dengan metode *waterfall*. Swabumi, 9(2), 100–108. <https://doi.org/10.31294/swabumi.v9i2.10970>
- Budiman, A., & Utomo, P. (2022). Rancang bangun sistem manajemen keuangan kas warga berbasis teknologi informasi di Perumahan *Green Kedaton* Kabupaten Madiun. *Journal of Information Technology Ampera*, 3(1), 40–54. <https://doi.org/10.51519/journalita.volume3.issuue1.years2022.page40-54>
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2024). Survei nasional literasi dan inklusi keuangan 2024. <https://www.kemenkeu.go.id>
- Li, J., Fang, Y., Lim, K. H., & Wang, Y. (2023). *How to improve user engagement and retention in mobile payment: A gamification affordance perspective*. *Decision Support Systems*, 166, 113941. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2023.113941>
- Mufidah, L., & Hidayat, R. (2023). Penerapan *user-centered design* pada perancangan aplikasi pengelolaan keuangan untuk generasi Z. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 10(4), 857–866. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2023104123>
- Rahmatika, D. P., & Martyas Edi, S. W. (2022). Pengembangan sistem informasi keuangan berbasis web untuk bendahara Dusun Sidawung. *IT-Explore: Jurnal Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(1), 33–48. <https://doi.org/10.24246/itexplore.v1i1.2022.pp33-48>
- Ruiz-Carhuamaca, A. N., Yauricasa-Seguil, J. A., & Morales-Arevalo, J. C. (2024). *Design of a mobile learning app for financial literacy in young people using gamification*. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 15(12). <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2024.0151210>
- Salahudin, A., Muhammad, R., Supandi, H., & Hati, J. A. (2025). Pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen keuangan pada warga Perumahan Benda Baru Pamulang dengan aplikasi *My Report*. *Fundamentum: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 3(1), 47–55. <https://doi.org/10.62383/fundamentum.v3i1.644>
- Siswanti, T. (2022). Pengaruh literasi keuangan dan pola konsumsi terhadap pengelolaan keuangan keluarga masa pandemi Covid-19 warga Perumahan Bekasi Permai, Bekasi, Jawa Barat. *Jurnal Bisnis Akuntansi Unsurya*, 7(1), 1–13. <https://doi.org/10.35968/jbau.v7i1.972>
- Wardani, A. N., & Herman. (2025). *Gamification in financial technology implementation: A systematic literature review*. *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 4(2), 916–923. <https://doi.org/10.38035/jim.v4i2.1026>

Yusman, B., & Hasan, U. H. Z. (2024). Pengembangan sistem informasi keuangan perumahan berbasis Django dengan pendekatan extreme programming dan integrasi WhatsApp API. COREAI: Jurnal Kecerdasan Buatan, Komputasi dan Teknologi Informasi, 5(2), 184-190. <https://doi.org/10.33650/coreai.v5i2.12550>