

# Pengaruh Antarmuka Pengguna terhadap Pengalaman Pengguna pada Aplikasi *Financial Technology* di Indonesia

*The Influence of User Interface on User Experience in Indonesian Financial Technology Applications*

Yeremia Victor Rondonuwu<sup>1</sup>, Mawar Hardiyanti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi, Universitas Pignatelli Triputra, Surakarta, Indonesia

E-mail: <sup>1</sup>yeremiavictor@gmail.com, <sup>2</sup>mawar120295@gmail.com

Received 24 January 2025; Revised 26 February 2025; Accepted 28 February 2025

**Abstrak** - Penggunaan aplikasi *financial technology* (FINTECH) telah menjadi tren utama dalam industri keuangan Indonesia, memberikan kemudahan dalam transaksi seperti pembayaran, investasi, hingga pinjaman. Namun, kesuksesan aplikasi *fintech* tidak hanya ditentukan oleh fungsionalitasnya, tetapi juga oleh desain antarmuka pengguna (UI) yang berdampak signifikan terhadap pengalaman pengguna (UX). Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi hubungan antara desain UI dan UX pada aplikasi *fintech* dengan pendekatan gabungan (*mixed-methods*). Pendekatan kualitatif dilakukan melalui wawancara mendalam untuk memahami persepsi pengguna, sementara pendekatan kuantitatif melibatkan survei daring terhadap 266 responden guna mengukur hubungan empiris antara desain UI dan UX. Analisis data menggunakan metode statistik deskriptif dan tematik, serta teknik *machine learning* untuk mendeteksi pola interaksi pengguna yang tidak terungkap melalui analisis konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain UI yang intuitif meningkatkan kepuasan pengguna, mempercepat adaptasi, serta mendorong keterlibatan berkelanjutan. Temuan ini menyoroti pentingnya elemen visual, navigasi efisien, dan kompatibilitas teknologi dalam membangun pengalaman pengguna yang positif. Mayoritas responden adalah wanita (65,8%) dengan rentang usia dominan di bawah 25 tahun, menggunakan aplikasi seperti GoPay, ShopeePay, dan Dana. Studi ini berkontribusi pada literatur UI/UX dengan memberikan rekomendasi desain berbasis data yang dapat diterapkan oleh pengembang untuk meningkatkan retensi pengguna serta mendukung adopsi teknologi keuangan yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

**Kata kunci:** antarmuka pengguna, pengalaman pengguna, *Financial Technology*

**Abstract** - The use of *financial technology* (FINTECH) applications has become a major trend in Indonesia's financial industry, offering convenience in transactions such as payments, investments, and loans. However, the success of *fintech* applications is not solely determined by their functionality but also by the user interface (UI) design, which significantly impacts user experience (UX). This study aims to explore the relationship between UI design and UX in *fintech* applications using a *mixed-methods* approach. The qualitative approach was conducted through in-depth interviews to understand user perceptions, while the quantitative approach involved an online survey of 266 respondents to measure the empirical relationship between UI design and UX. Data analysis utilized descriptive statistical and thematic methods, supported by machine learning techniques to uncover user interaction patterns that conventional analysis might overlook. The findings indicate that an intuitive UI design enhances user satisfaction, accelerates adaptation, and fosters sustained engagement. These results highlight the importance of visual elements, efficient navigation, and technological compatibility in shaping a positive user experience. The majority of respondents were women (65.8%), with a dominant age range below 25 years, using applications such as GoPay, ShopeePay, and Dana. This study contributes to the UI/UX literature by providing data-driven design recommendations that developers can apply to improve user retention and support the adoption of more inclusive and sustainable financial technology.

**Keywords:** User Interface Design, User Experience, *Financial Technology*

## 1. PENDAHULUAN

*Financial technology* (FINTECH) telah menjadi salah satu tren utama dalam industri keuangan di Indonesia[1]. Meskipun UI dan UX telah banyak diteliti, studi mengenai pengaruhnya dalam konteks *fintech* di Indonesia masih minim, terutama yang menggunakan pendekatan *machine learning*. Namun, penelitian mengenai bagaimana desain antarmuka pengguna (UI) mempengaruhi pengalaman pengguna (UX) masih terbatas, khususnya dalam konteks aplikasi *fintech* di Indonesia. *Financial technology* mampu menghadirkan layanan akses yang jauh lebih mudah dan cepat bagi masyarakat untuk melakukan berbagai aktivitas keuangan seperti: transaksi, pembayaran, investasi bahkan hingga pinjaman[2]. Namun, kesuksesan suatu aplikasi *financial technology* tidak hanya ditentukan oleh fitur-fitur fungsionalitasnya saja, tetapi juga dipengaruhi oleh bagaimana pengguna aplikasi mampu berinteraksi dan memiliki serta merasakan pengalaman dalam mengoperasikan antarmuka pengguna (*user interface*) yang disediakan dalam aplikasi[3]. Desain antarmuka pengguna merupakan salah satu aspek yang menjadi kunci dalam memberikan pengaruh terhadap pengalaman pengguna dalam penggunaan aplikasi *financial technology*[4]. Aplikasi dengan UI yang baik mampu meningkatkan kepuasan pengguna, mempermudah hingga mempercepat proses pembelajaran dan mampu mendorong pengguna untuk terus menggunakan aplikasi secara berkelanjutan (*engagement*). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi elemen UI yang paling berpengaruh terhadap pengalaman pengguna, guna memberikan rekomendasi desain yang lebih efektif bagi pengembang aplikasi *Fintech*. Namun dalam konteks *financial technology* di Indonesia, masih belum banyak penelitian yang secara khusus mampu mengeksplorasi pengaruh *User Interface Design* (UID) terhadap pengalaman pengguna[5]. Urgensi dalam penelitian ini adalah menganalisis pemahaman yang lebih mendalam mengenai desain antarmuka pengguna pada aplikasi *Fintech* mempengaruhi pengalaman pengguna dapat memungkinkan *developer* dalam meningkatkan kualitas layanan, meningkatkan pengalaman pengguna dan meningkatkan proses adopsi *e-money* secara luas di Indonesia[6]. Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan secara kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan secara kualitatif dalam penelitian ini dipergunakan demi menggali lebih dalam terkait persepsi pengguna *Fintech* terhadap desain antarmuka pengguna (UI) aplikasi *financial technology* yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan melalui observasi partisipatif dan wawancara secara mendalam[7]. Pendekatan ini dilakukan untuk memperoleh peluang dalam memahami secara mendalam bagaimana pengguna melakukan interaksi terhadap antarmuka (UI), memperoleh persepsi pengguna terhadap fitur-fitur tertentu di dalamnya, serta mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengalaman pengguna secara keseluruhan[8]. Selain itu, pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini dipergunakan untuk mengukur sejauh mana desain UI dalam segi perilaku pengguna dalam mempengaruhi pengalaman pengguna secara empiris[9]. Survei yang digunakan menggunakan instrumen online untuk mengumpulkan data dari responden yang mewakili pengguna aplikasi *financial technology* di Indonesia[10]. Data yang didapatkan dari responden *financial technology* dianalisis melalui metode statistik demi mengidentifikasi hubungan variabel desain antarmuka dan pengalaman pengguna[11]. Selanjutnya, untuk memecahkan masalah dan mencapai tujuan penelitian, dilakukan integrasi temuan dari kedua pendekatan tersebut. Sehingga mampu memperoleh data terkait rekomendasi desain yang konkret dan dapat diimplementasikan oleh pengembang aplikasi *financial technology*[12]. Pendekatan gabungan ini diharapkan mampu memberikan pemahaman yang komprehensif tentang bagaimana desain UI dapat ditingkatkan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam konteks aplikasi *financial technology* di Indonesia[13].

Penelitian terkait pengalaman pengguna dan antarmuka (UIUX) telah menjadi topik yang memperoleh perhatian besar pada beberapa tahun terakhir, terutama dengan berkembangnya teknologi digital dan aplikasi berbasis *mobile*[14]. Namun, penerapan dalam konteks *financial technology* masih belum banyak dijelajahi. Penggunaan metode survei campuran (*mixed-methods*) akan memberikan pandangan yang komprehensif mengenai pengaruh desain antarmuka

pengguna terhadap pengalaman pengguna aplikasi *financial technology* [15]. Pendekatan kuantitatif akan memberikan data statistik yang kuat dan representatif, sementara pendekatan kualitatif akan memberikan wawasan mendalam yang membantu dalam memahami konteks dan nuansa dari segi pengalaman pengguna dengan *state of the art* terkait penelitian ini. Dalam penelitian Karen dan Paul menunjukkan bagaimana teknik gamifikasi digital mampu mengubah praktik intermediasi *financial technology* dengan memanfaatkan pengetahuan “sosio teknis” dan peran perusahaan spesialis untuk menarik perhatian dan mengatur perilaku pengguna yang berbeda dari strategi *financial technology* Tradisional[16]. Pada penelitian James Olakunle, menunjukkan desain UI dan UX dalam meningkatkan rasa aman dan kewaspadaan pengguna terhadap ancaman *cyber* di *platform financial technology* [17]. Hasil penelitian Ali dan Marisetty mengeksplorasi pengalaman pengguna dalam layanan peminjaman yang memerlukan peningkatan regulasi yang lebih ketat dalam mengatasi permasalahan ini[18]. Pada penelitian Hoque memberikan wawasan terkait gambaran positif kompatibilitas dan pengalaman penggunaan *financial technology* sebagai prediktor dengan kontrol perilaku yang dirasakan mempengaruhi secara negatif bagi wanita, sehingga adanya kesenjangan gender dalam penggunaan *financial technology*[19]. Dalam penelitian Chao Ma beserta tim mengusulkan sebuah model baru yang menggabungkan SEM dan ANN untuk memprediksi penerimaan mata uang digital, menunjukkan bahwa persepsi kemudahan dan kegunaan sangat penting dalam mendorong adopsi mata uang digital, dan hasil ini diperkuat oleh analisis ANN[20]. Berdasarkan penelitian terdahulu telah menyoroti pentingnya desain antarmuka pengguna dalam konteks sistem informasi, namun masih kurangnya penelitian secara khusus yang memfokuskan penelitian pada *financial technology* di Indonesia[21]. Meskipun penelitian terdahulu telah menyoroti pentingnya desain antarmuka pengguna dalam konteks sistem informasi, masih terdapat gap penelitian terkait *Fintech* di Indonesia yang secara spesifik memfokuskan pada sikap dan perilaku pengguna. Sehingga penelitian ini akan memberikan kontribusi baru dalam literatur dengan mengeksplorasi hubungan antara desain antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna dalam konteks yang jauh lebih spesifik terutama dari segi sikap pengguna dan perilaku pengguna sehingga dapat menjadi pertimbangan *developer financial technology* dalam pengembangan *User Interface* dan *User Experience*.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Review

Penelitian di mulai dengan melakukan kajian terhadap antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna dalam aplikasi *Financial Digital*. Tinjauan literasi ini dilakukan untuk memahami teori-teori terbaru desain antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna. Setelah proses identifikasi dan kajian literasi dilakukan, tahapan selanjutnya adalah membagikan instrumen survei dan melakukan wawancara untuk mengetahui wawasan awal pengguna dan menggali data melalui responden yang mewakili pengguna aplikasi *financial technology* di Indonesia. Setelah data wawancara dan kuesioner diperoleh di lakukan analisis data untuk memperoleh informasi terkait pengalaman pengguna secara mendalam. Selain itu, metode machine learning diterapkan dalam analisis data guna mendeteksi pola interaksi pengguna yang tidak terungkap melalui analisis konvensional. Teknik ini digunakan untuk mengolah data besar dari hasil survei dan interaksi pengguna dalam aplikasi *Fintech*. Algoritma X (misalnya Decision Tree, Random Forest, atau Neural Network) digunakan untuk memprediksi faktor-faktor utama yang mempengaruhi pengalaman pengguna, seperti kemudahan navigasi, efisiensi antarmuka, dan tingkat kepuasan pengguna. Data kuantitatif melalui hasil survei di analisis untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel desain antarmuka dan pengalaman pengguna. Melalui kedua pendekatan tersebut di peroleh pemahaman yang komprehensif mengenai pengaruh desain antarmuka terhadap pengalaman pengguna. Langkah selanjutnya adalah melakukan pemeriksaan terkait temuan baru dalam penelitian, apabila terdapat temuan baru maka akan di lakukan proses identifikasi ulang terkait kajian literasi, namun apabila tidak ada temuan baru maka proses penelitian akan dilanjutkan ke tahap penyusunan kesimpulan. Alur penelitian dapat diperhatikan

melalui gambar 1.



Gambar 1 Diagram Penelitian UI UX financial technology

## 2.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen survei dan wawancara yang dilaksanakan pada 1 Agustus 2024 hingga 30 November 2024. Data primer dalam penelitian ini melibatkan 266 responden dari berbagai latar belakang profesi, usia dan tingkat pendidikan. Keragaman responden dalam penelitian ini memastikan bahwa data yang diperoleh mampu mencerminkan populasi pengguna aplikasi *financial technology* secara representatif. Selain survei dan wawancara, data juga dikumpulkan melalui rekam jejak interaksi pengguna dengan aplikasi *fintech*, seperti pola klik, waktu sesi penggunaan, dan preferensi fitur. Data ini digunakan sebagai input untuk analisis machine learning guna mengidentifikasi pola interaksi pengguna yang dapat memengaruhi pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi. Survei serta wawancara kepada narasumber dilakukan secara *hybrid* (daring dan luring) untuk menjangkau wilayah yang lebih luas serta menyesuaikan dengan preferensi responden. Proses ini dirancang untuk memastikan kualitas dan keakuratan data yang dikumpulkan.

## 2.3 Metode Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan metode purposive sampling dimana responden di pilih berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria ini mencakup pengguna aktif aplikasi *financial technology* yang telah mengoperasikannya sekurang-kurangnya satu bulan. Pendekatan ini memungkinkan untuk memperoleh data dari individu yang memiliki pengalaman nyata dengan aplikasi *financial technology*. Selain itu, dalam proses pemilihan sampel, data pengguna yang dianalisis menggunakan machine learning akan difilter berdasarkan keterlibatan mereka dengan aplikasi, misalnya dengan mempertimbangkan jumlah transaksi, durasi penggunaan aplikasi, dan frekuensi interaksi dengan fitur utama.

## 2.4 Metode Pengumpulan Data

Kuesioner ini di ukur dengan skala Likert dengan rentang skor antara 1 hingga 5. Responden diwajibkan untuk menilai berbagai aspek UI dan UX dalam aplikasi *financial technology* berdasarkan pengalaman yang dirasakan oleh pengguna. Pernyataan dalam kuesioner mencakup dimensi kemudahan pengguna, kecepatan respon aplikasi, serta kepuasan secara keseluruhan. Wawancara digunakan untuk mengungkap faktor-faktor yang tidak terukur melalui survei, seperti kesan emosional dan preferensi pribadi terhadap desain antarmuka. Selain itu, data tambahan dikumpulkan dari rekam jejak digital pengguna, seperti pola navigasi, durasi interaksi

dengan fitur tertentu, dan jumlah kesalahan input. Data ini kemudian diproses menggunakan teknik machine learning untuk mengidentifikasi pola perilaku pengguna yang dapat memberikan wawasan tambahan terkait UX. Kombinasi kedua metode ini memberikan data yang kaya untuk di analisis.

#### 2.4 Metode Analisis Data

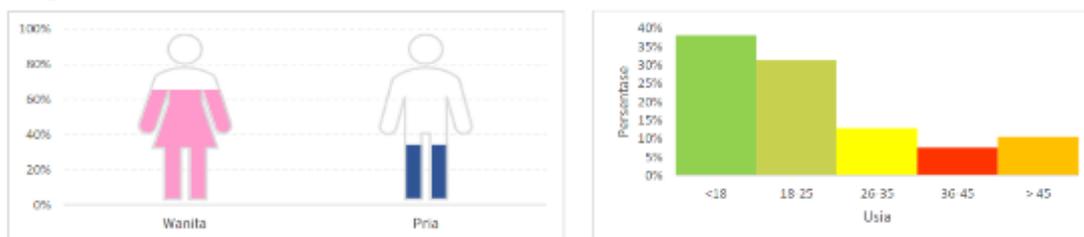
Penelitian ini menerapkan metode analisis statistik deskriptif untuk mengolah informasi kuantitatif. Analisis ini mencakup perhitungan nilai rata-rata, median, dan distribusi frekuensi untuk menggambarkan karakteristik responden dan hubungan antara variabel penelitian. Analisis deskriptif ini membantu dalam menyusun gambaran awal mengenai persepsi pengguna terhadap UI dan UX aplikasi *financial technology*. Selain itu, analisis kualitatif dilakukan terhadap data wawancara dengan menggunakan metode tematik. Metode ini memungkinkan proses identifikasi tema utama yang mampu mencerminkan pengalaman pengguna, seperti kepuasan visual, efisiensi navigasi dan tantangan teknis. Analisis ini memberikan wawasan yang lebih mendalam untuk melengkapi temuan kuantitatif. Selanjutnya, data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan metode machine learning untuk mengidentifikasi pola interaksi pengguna. Teknik seperti *clustering* digunakan untuk mengelompokkan pengguna berdasarkan pola navigasi mereka, sedangkan model prediktif seperti *Random Forest* atau *Neural Network* diterapkan untuk menentukan faktor utama yang mempengaruhi pengalaman pengguna. Analisis ini membantu menemukan hubungan tersembunyi yang mungkin tidak terlihat melalui metode statistik konvensional. Hasil analisis ini diintegrasikan untuk menyusun kesimpulan yang menjawab tujuan penelitian, memahami bagaimana desain UI mempengaruhi UX pada aplikasi *financial technology* di Indonesia.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui distribusi kuesioner kepada para responden, Diperoleh data sebanyak 266 data yang kemudian dianalisis secara sistematis. Data yang terkumpul diolah menggunakan alat analisis berbasis teknologi. Penelitian ini memanfaatkan teknik *machine learning* untuk mendeteksi pola-pola yang mungkin tidak terungkap melalui metode analisis konvensional. Platform Google Colab digunakan sebagai media utama dalam pengolahan data dan implementasi model analitik.

#### 3.1 Demografi pengguna *financial technology*

Analisis terhadap demografi dalam penelitian ini dilaksanakan untuk memahami karakteristik utama yang mempengaruhi penggunaan aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pengguna *financial technology* adalah wanita yang mencapai 65,8% dari total responden, sementara pria hanya mencakup 34,2%. Dalam distribusi usia, pengguna *financial technology* di dominasi oleh kelompok usia di bawah 18 tahun, yang menyumbang 38% dari total responden. Kelompok usia 18-25 tahun berada di urutan kedua dengan proporsi 31,2%. Sementara itu, responden dengan usia di atas 45 tahun mencakup 12,8%, di ikuti oleh usia 26 hingga 35 tahun sebesar 10,5 %, dan kelompok usia 36-45 tahun dengan persentase 7,5%. Data tersebut tersaji pada gambar 2.



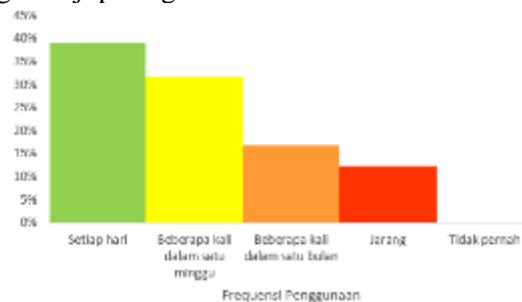
Gambar 2 Demografi user dan usia pengguna aplikasi *financial technology*

Dari segi tingkat pendidikan, sebagian besar data berasal dari responden yang menempuh pendidikan terakhir SMA/SMK, yaitu sebesar 69,2%. Responden dengan pendidikan Strata 1 menyumbang 15,4%, sementara kelompok dengan kategori lainnya mencakup 8,3%. Adapun responden dengan tingkat pendidikan pascasarjana mencapai 5,3% dan yang memiliki pendidikan diploma hanya 1,9%. Berdasarkan data profesi, secara garis besar responden berstatus sebagai pelajar atau mahasiswa, melalui nilai persentase mencapai 62%. Responden yang tidak bekerja mencakup 18%, di ikuti oleh wirausahawan sebesar 7,9 %, pekerja swasta 7,5% dan pegawai negeri sebesar 4,5%. Informasi terkait profesi merupakan fenomena unik yang ditemukan dari penelitian ini, Data tersebut tersaji pada gambar 3.



Gambar 3 Demografi pendidikan dan profesi pengguna aplikasi *financial technology*

Analisis dilakukan terhadap frekuensi penggunaan aplikasi *financial technology*, hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden menggunakan aplikasi tersebut setiap hari sebesar 39,1%. Kelompok yang menggunakan aplikasi beberapa kali dalam seminggu mencapai 31,6%, sementara responden yang menggunakannya beberapa kali dalam sebulan sebesar 16,9 %, yang jarang menggunakan hanya 12,4%, tidak ada responden yang tidak pernah menggunakan *financial technology* yang tersaji pada gambar 4.



Gambar 4 Frekuensi penggunaan aplikasi *financial technology*

Untuk aplikasi *financial technology* yang digunakan oleh responden sangat beragam namun untuk aplikasi yang paling dominan digunakan responden GoPay, dilanjutkan dengan ShopeePay, Dana, Bca Mobile dan Brimo seperti yang disajikan pada visualisasi data *word cloud* pada gambar 5.



Gambar 5 Visualisasi data frekuensi penggunaan aplikasi financial technology

Analisis data ini memberikan gambaran yang komprehensif tentang profil demografi pengguna *financial technology* di Indonesia. Temuan ini dapat menjadi dasar dalam pengembangan strategi yang lebih terarah untuk memenuhi kebutuhan dan preferensi pengguna, terutama berdasarkan usia, gender, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan dan pola pengguna aplikasi.

### 3.2 Analisis Pengalaman Pengguna *financial technology*

Kemudian di lakukan proses pengolahan hasil kuesioner menjadi csv untuk mempermudah proses analisis data menggunakan Google Colab. Setelah proses konversi data melakukan analisis terkait validasi data hasil konversi. Kemudian mengambil sampel 5 data responden terhadap kuesioner untuk memastikan data dapat terbaca dengan benar. Hasil dari pemeriksaan data head menunjukkan bila data yang di konversi tidak terdapat *error* seperti yang tersaji pada tabel 1.

Tabel 1 Tabel pemeriksaan 5 data head

Indikator	0	1	2	3	4
Kemudahan dalam memahami UI	4	1	4	5	3
Memberikan pengalaman yang nyaman dan mudah digunakan (usability)	4	1	4	5	3
Tata letak layout dan desain visual dapat membantu kemudahan dalam menemukan informasi	4	1	4	5	3
Kepuasan terhadap kecepatan dan responsibilitas aplikasi	4	2	4	5	4
Pengalaman terkait kesulitan transaksi karena antarmuka	2	3	3	3	3
Pengaruh desain antarmuka terhadap rasa percaya	4	2	4	4	4
Tampilan visual dan branding aplikasi memberikan rasa nyaman	4	3	4	5	3
Kecenderungan memilih aplikasi dengan desain yang modern.	4	2	4	5	3
Kecenderungan memilih aplikasi dengan desain yang menarik.	4	2	4	5	4
Pengaruh keputusan Anda untuk terus menggunakan aplikasi	4	2	3	5	4
Frekuensi penggunaan aplikasi <i>Fintech</i> karena kemudahan antarmuka	3	4	5	5	3
Berpindah aplikasi karena kenyamanan penggunaan	2	4	1	5	2
Desain antarmuka meningkatkan frekuensi penggunaan aplikasi	4	5	5	4	3
Ketersediaan menu bantuan dalam aplikasi	4	3	3	3	3
Pengaruh fitur-fitur visual (ikon, warna, animasi) pada aplikasi <i>Fintech</i>	4	4	2	4	4

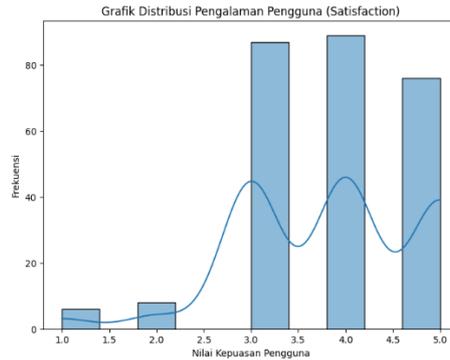
Untuk memastikan seluruh pernyataan dalam kuesioner terisi dengan benar di lakukan pengecekan distribusi variabel target dan diperoleh hasil total pernyataan terhadap usability dengan pemberian *score* 5 sebanyak 89, *score* 4 sebanyak 83, *score* 3 sebanyak 76, *score* 2 sebanyak 9, *score* 1 sebanyak 9 sehingga ketika dilakukan penjumlahan diperoleh terdapat 266 data. Kemudian di tampilkan statistik deskriptif terhadap dataset menggunakan Google Colab sehingga diperoleh informasi terkait jumlah data pada setiap pertanyaan, mencari nilai mean, dan memperoleh nilai std, nilai min, dan nilai max dari hasil kuesioner yang tertera pada tabel 2.

Tabel 2 Hasil uji statistik deskriptif dataset

Indikator	Count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Kemudahan dalam memahami UI	266	3.823308	1.054542	1	3	4	5	5
Memberikan pengalaman yang nyaman dan mudah digunakan (usability)	266	3.879699	1.024512	1	3	4	5	5

Indikator	Count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Tata letak layout dan desain visual dapat membantu kemudahan dalam menemukan informasi	266	3.830827	1.045001	1	3	4	5	5
Kepuasan terhadap kecepatan dan responsibilitas aplikasi	266	3.830827	0.954408	1	3	4	5	5
Pengalaman terkait kesulitan transaksi karena antarmuka	266	2.729323	1.159882	1	2	3	3	5
Pengaruh desain antarmuka terhadap rasa percaya	266	3.796992	0.94577	1	3	4	4	5
Tampilan visual dan branding aplikasi memberikan rasa nyaman	266	4.018797	0.80776	1	4	4	5	5
Kecenderungan memilih aplikasi dengan desain yang modern.	266	3.928571	0.91866	1	3	4	5	5
Kecenderungan memilih aplikasi dengan desain yang menarik.	266	3.954887	0.930528	1	3	4	5	5
Pengaruh keputusan Anda untuk terus menggunakan aplikasi	266	3.906015	0.928887	1	3	4	5	5
Frekuensi penggunaan aplikasi <i>Fintech</i> karena kemudahan antarmuka	266	3.597744	0.990442	1	3	3	4	5
Berpindah aplikasi karena kenyamanan penggunaan	266	3.078947	1.180569	1	3	3	4	5
Desain antarmuka meningkatkan frekuensi penggunaan aplikasi	266	3.601504	1.001432	1	3	3	4	5
Ketersediaan menu bantuan dalam aplikasi	266	3.266917	1.168855	1	3	3	4	5
Pengaruh fitur-fitur visual (ikon, warna, animasi) pada aplikasi <i>Fintech</i>	266	3.650376	0.991444	1	3	4	4	5

Tahap selanjutnya dilakukan pengelompokan pengalaman pengguna berdasarkan tiga aspek utama: Kemudahan penggunaan, tata letak visual dan tingkat kepuasan. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa desain antarmuka memiliki pengaruh signifikan terhadap sentimen pengguna. Pengguna dengan pengalaman positif cenderung merasa bahwa aplikasi intuitif, responsif dan memiliki tata letak visual yang jelas. Grafik distribusi sentimen menunjukkan bahwa mayoritas pengguna memberikan sentimen positif terhadap pengalaman yang dirasakan pengguna aplikasi *financial technology*. Temuan ini menggaris-bawahi pentingnya desain antarmuka yang baik dalam mempengaruhi loyalitas dan kepuasan dalam pengalaman pengguna. Grafik distribusi pengalaman pengguna dapat diperhatikan pada gambar 6.



Gambar 6 Diagram distribusi pengalaman pengguna

Hubungan antara desain antarmuka dan pengalaman pengguna dilakukan analisis menggunakan metode regresi logistik. Model awal menghasilkan akurasi sebesar 0,74, presisi 0,78 dan recall 0,74. Untuk mengatasi ketidak-seimbangan data yang disebabkan oleh distribusi tidak merata dalam kategori sentimen, menggunakan teknik *oversampling SMOTE (Synthetic Minority Oversampling Technique)*. Dengan penerapan SMOTE, akurasi model meningkat menjadi 0,76, presisi menjadi 0,79 dan *recall* menjadi 0,76. Hasil perbandingan analisis dengan dan tanpa SMOTE ditampilkan melalui tabel 3.

Tabel 3 Analisis regresi logistik dan *oversampling Smote*

		Without SMOTE	With SMOTE
0	<i>Accuracy</i>	0.740741	0.759259
1	<i>Precision</i>	0.780196	0.794029
2	<i>Recall</i>	0.740741	0.759259

Berdasarkan analisis, ditemukan bahwa antarmuka yang intuitif, responsif dan tata letak visual yang jelas memberikan kontribusi positif terhadap pengalaman pengguna. Pengguna yang merasa aplikasi mudah digunakan cenderung memberikan sentimen positif dan lebih sering memanfaatkan aplikasi sebagai alat pembayaran. Selain itu desain visual yang modern dan merik meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap aplikasi, yang merupakan faktor penting dalam ekosistem *financial technology*. Penerapan SMOTE terbukti efektif dalam peningkatan performa model analitik, terutama dalam menghadapi ketidak--seimbangan data kategori sentimen. Sehingga teknik ini memungkinkan representasi data yang lebih seimbang, sehingga hasil analisis menjadi lebih akurat dan dapat diandalkan. Temuan dalam penelitian ini menegaskan bahwa antarmuka yang intuitif dan modern mampu berkontribusi pada sentimen positif pengguna. Selain meningkatkan kepercayaan pengguna, desain visual yang menarik juga mendorong penggunaan aplikasi secara berkelanjutan. Pengguna yang merasa aplikasi mudah digunakan akan cenderung menggunakan aplikasi dengan lebih sering, sehingga mampu meningkatkan retensi pengguna dan daya saing aplikasi di pasar *financial technology*.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi pola penggunaan dan preferensi pengguna aplikasi *financial technology* di Indonesia berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap 266 responden pengguna *financial technology* yang diambil secara acak dalam penelitian. Mayoritas pengguna *financial technology* adalah wanita (65,8%) dengan kelompok usia di bawah 18 tahun sebagai segmen dominan (38%). Tingkat pendidikan didominasi oleh lulusan SMA/SMK (69,2%) dengan mayoritas profesi sebagai pelajar/mahasiswa (62%). Frekuensi penggunaan harian mencakup 39,1% dan aplikasi GoPay menjadi aplikasi yang dominan digunakan. Penggunaan teknik regresi logistik dan *oversampling SMOTE* menghasilkan peningkatan performa model

analisis, dengan akurasi mencapai 0,76, presisi 0,79, dan recall 0,76.

Analisis menunjukkan bahwa desain antarmuka yang intuitif, responsif dan memiliki visual yang menarik memiliki pengaruh signifikan terhadap pengalaman pengguna sehingga penting bagi pengembang aplikasi *financial technology* untuk mengutamakan desain UI yang lebih intuitif dengan tata letak navigasi yang jelas dan visual yang lebih baik untuk meningkatkan loyalitas pengguna. Pengguna yang merasakan kemudahan penggunaan dan kepercayaan terhadap desain visual akan cenderung memberikan sentimen positif dan meningkatkan frekuensi transaksional menggunakan aplikasi *financial technology*. Hasil penelitian ini menawarkan wawasan strategis bagi pengembang *financial technology* untuk meningkatkan desain antarmuka guna memenuhi kebutuhan pengguna sehingga dapat digunakan sebagai dasar bagi penelitian lebih lanjut dalam mengembangkan standar desain UI untuk aplikasi *Fintech* di Indonesia. Kontribusi penelitian ini tidak hanya mendukung pertumbuhan industri *financial technology* yang lebih inklusif, tetapi juga mendorong inovasi berbasis data untuk menciptakan aplikasi yang lebih efisien, *user-friendly*, dan relevan dengan kebutuhan masyarakat yang modern. Dengan demikian penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan pengembangan ekosistem *financial technology* yang berkelanjutan di Indonesia.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Rektorat dan LPPM Universitas Pignatelli Triputra yang telah mendukung seluruh kegiatan penelitian dan pendanaan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dalam melakukan kegiatan Tri Dharma.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Setiawan, D. P. Nugraha, A. Irawan, R. J. Nathan, and Z. Zoltan, "User innovativeness and fintech adoption in indonesia," *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 7, no. 3, 2021, doi: 10.3390/joitmc7030188.
- [2] I. R. Candraningrat, N. Abundanti, N. W. Mujiati, R. Erlangga, and I. M. G. Jhuniantara, "The role of financial technology on development of MSMEs," *Accounting*, vol. 7, no. 1, 2021, doi: 10.5267/j.ac.2020.9.014.
- [3] D. C. Darma, M. A. Kadafi, and D. Lestari, "FinTech and MSMEs Continuity: Applied in Indonesia," *International Journal of Advanced Science and Technology*, vol. 29, no. 4, 2020.
- [4] H. H. Khan, S. Khan, and A. Ghafoor, "Fintech adoption, the regulatory environment and bank stability: An empirical investigation from GCC economies," *Borsa Istanbul Review*, vol. 23, no. 6, 2023, doi: 10.1016/j.bir.2023.10.010.
- [5] V. Murinde, E. Rizopoulos, and M. Zachariadis, "The impact of the FinTech revolution on the future of banking: Opportunities and risks," *International Review of Financial Analysis*, vol. 81, 2022, doi: 10.1016/j.irfa.2022.102103.
- [6] S. Feng, R. Zhang, and G. Li, "Environmental decentralization, digital finance and green technology innovation," *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 61, 2022, doi: 10.1016/j.strueco.2022.02.008.
- [7] A. Pratama, A. Faroqi, and E. P. Mandyartha, "Evaluation of User Experience in Integrated Learning Information Systems Using User Experience Questionnaire (UEQ)," *Journal of Information Systems and Informatics*, vol. 4, no. 4, 2022, doi: 10.51519/journalisi.v4i4.394.
- [8] S. Rudnicki, "Not a mirror but a tool: User experience research and the production of useful social knowledge," *Current Sociology*, vol. 71, no. 3, 2023, doi: 10.1177/00113921211039269.

- [9] Y. V. Rondonuwu and D. T. Kurniawan, "Evaluasi User Experience Pada Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan User Experience Questionnaire," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 5, no. 4, pp. 1500–1507, Jul. 2024.
- [10] S. Idfilandu and S. Saripudin, "Financial Performance Analysis of Bank Companies Before and After the Fintech Era," *JAF- Journal of Accounting and Finance*, vol. 5, no. 2, 2021, doi: 10.25124/jaf.v5i2.4009.
- [11] M. A. Al Tarawneh, T. P. L. Nguyen, D. G. F. Yong, and M. A. Dorasamy, "Determinant of M-Banking Usage and Adoption among Millennials," *Sustainability (Switzerland)*, vol. 15, no. 10, 2023, doi: 10.3390/su15108216.
- [12] S. Ulusoy, A. Batioğlu, and T. Ovatman, "Omni-script: Device independent user interface development for omni-channel fintech applications," *Comput Stand Interfaces*, vol. 64, 2019, doi: 10.1016/j.csi.2019.01.003.
- [13] E. Pardiansyah, N. Najmudin, and A. Fatoni, "Analisis Faktor Yang Memengaruhi Intensi Menggunakan Fintech Syariah: Studi Empiris Generasi Milenial Tangerang Raya," *Al Iqtishod: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Ekonomi Islam*, vol. 11, no. 1, 2023, doi: 10.37812/aliqtishod.v11i1.603.
- [14] N. D. Priandani, Y. A. Sandy, and N. R. Sari, "User Experience Evaluation of Botani Mobile Application using User Experience Questionnaire," *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*, vol. 9, no. 1, 2023, doi: 10.26905/jtmi.v9i1.9025.
- [15] W. A. Kusuma, A. H. Jantan, R. Bin Abdullah, N. Admodisastro, and N. B. M. Norowi, "Mapping User Experience Information Overload Problems Across Disciplines," *International Journal on Informatics Visualization*, vol. 7, no. 1, 2023, doi: 10.30630/joiv.7.1.1588.
- [16] K. P. Y. Lai and P. Langley, "Playful finance: Gamification and intermediation in FinTech economies," *Geoforum*, 2023, doi: 10.1016/j.geoforum.2023.103848.
- [17] James Olakunle Oladipo, Chinwe Chinazo Okoye, Oluwafumi Adijat Elufioye, Titiola Falaiye, and Ekene Ezinwa Nwankwo, "Human factors in cybersecurity: Navigating the fintech landscape," *International Journal of Science and Research Archive*, vol. 11, no. 1, 2024, doi: 10.30574/ijrsra.2024.11.1.0258.
- [18] A. Ali and V. B. Marisetty, "Are FinTech lending apps harmful? Evidence from user experience in the Indian market," *British Accounting Review*, 2023, doi: 10.1016/j.bar.2023.101269.
- [19] M. Z. Hoque, N. J. Chowdhury, A. A. Hossain, and T. Tabassum, "Social and facilitating influences in fintech user intention and the fintech gender gap," *Heliyon*, vol. 10, no. 1, 2024, doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e23457.
- [20] C. Ma, J. Wu, H. Sun, X. Zhou, and X. Sun, "Enhancing user experience in digital payments: A hybrid approach using SEM and neural networks," *Financ Res Lett*, vol. 58, 2023, doi: 10.1016/j.frl.2023.104376.
- [21] A. Ahad, A. M. Thompson, and K. E. Hall, "Identifying service users' experience of the education, health and care plan process: A systematic literature review," *Review of Education*, vol. 10, no. 1, 2022, doi: 10.1002/rev3.3333.