



SPACEPRO

Product Design Journal

Vol. 2 No. 2 (2024)

ISSN Media Electronic: 3026-1260

User Interface Matters : Analysing The Complexity Of Mobile Applications BCA Mobile From a Visual Perspective

Hanindito Prabandaru¹

Telkom University, Jawa Barat, Indonesia

haninditop17@gmail.com

Muhamad Roihan Al Azhari²

Telkom University, Jawa Barat, Indonesia

roihanazhario108@gmail.com

Ferry Fernando³

Institut Seni Indonesia Padang Panjang, Sumatera Barat, Indonesia

azaliahanessa@gmail.com

Sumadi⁴

Institut Seni Indonesia Padang Panjang, Sumatera Barat, Indonesia

sumadibagong1964@gmail.com

Saftrian Mukhlizul Fuad⁵

Institut Seni Indonesia Padang Panjang, Sumatera Barat, Indonesia

Saftrian@gmail.com

Abstract

This study aims to measure user satisfaction in the visual perspective of the BCA Mobile Banking User Interface (UI) using the User Experience Questionnaire (UEQ). The research method used was Sequential mixed method that combines qualitative and quantitative data. The results of the study showed that users have a high level of satisfaction with the BCA Mobile Banking service, but there are weaknesses in the visual aspects such as outdated appearance, inconsistency, and messy layout. Differences in perception and difficulties in using the transfer menu were also identified. In conclusion, the evaluation of BCA Mobile Banking UI does not yet encompass aesthetic aspects, consistency, and layout that reflect the values of graphic design and visual communication.

Keywords: *BCA, user interface, user experience questionnaire, Sequential mixed method , observation*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kepuasan pengguna dalam perspektif visual dari User Interface (UI) BCA Mobile Banking menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ). Metode penelitian yang digunakan adalah Sequential mixed method yang menggabungkan data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengguna memiliki tingkat kepuasan yang tinggi terhadap layanan BCA Mobile Banking, namun terdapat kelemahan dalam aspek visual seperti tampilan yang terlihat kuno, ketidakkonsistenan, dan tata letak yang tidak rapi. Perbedaan persepsi dan kesulitan dalam penggunaan menu transfer juga diidentifikasi. Kesimpulannya, penilaian UI Mobile Banking BCA belum mencakup aspek estetika, konsistensi, dan tata letak yang mencerminkan nilai-nilai desain grafis dan komunikasi visual.

Kata Kunci: *BCA, antarmuka, user experience questionnaire, Sequential mixed method, observasi*

PENDAHULUAN

Bank telah menjadi bagian yang sangat penting dari perekonomian global selama berabad-abad dengan banyaknya bank yang memperluas operasinya ke pasar dan wilayah baru. Hal ini telah menyebabkan peningkatan persaingan, serta peluang baru untuk pertumbuhan dan inovasi (Ghosh, 2016). Perkembangan industri perbankan di Indonesia mengalami berbagai transformasi dalam beberapa tahun terakhir. Regulasi yang ketat juga diterapkan oleh Bank Indonesia untuk menjaga stabilitas sektor perbankan di Indonesia, Meskipun menghadapi tantangan perkembangan teknologi dan perubahan regulasi, Bank Indonesia tetap berupaya untuk terus beradaptasi dan berinovasi untuk memenuhi kebutuhan nasabah dan menjaga stabilitas sektor perbankan di Indonesia (Amalia et al., 2023).

Dalam beberapa tahun terakhir, kemajuan teknologi dan kecenderungan untuk melakukan digitalisasi telah mendorong industri perbankan untuk beralih ke layanan perbankan melalui perangkat seluler, yang dikenal dengan istilah "mbanking" (Xie & Wang, 2023). Salah satu perkembangan yang mewajibkan bank beralih ke mbanking adalah peningkatan penggunaan perangkat seluler di Indonesia mencapai angka 56% populasi penduduk dengan

268.2 juta jiwa. Saat ini, penggunaan smartphone di Indonesia semakin meluas dan menjadi salah satu yang tertinggi di dunia. Oleh karena itu, banyak nasabah bank yang memilih untuk menggunakan layanan perbankan melalui perangkat seluler karena lebih mudah dan nyaman (Handayani et al., 2021). Membuat aplikasi seluler (m-Banking) yang memperhatikan dari segi aspek visual maupun fungsionalitasnya dapat menjadi solusi yang baik bagi perbankan untuk beradaptasi dengan era 4.0 (digitalisasi). Dengan demikian, pengguna dapat dengan mudah dan cepat beradaptasi untuk menggunakan layanan digital dan transaksi perbankan melalui aplikasi seluler (Amalia et al., 2023) .

Terdapat banyak teknik analisis yang berfokus pada aplikasi mobile, banyak yang masih memprioritaskan analisis kode dan metrik lain yang terkait dengan fungsionalitas. Sehingga mengabaikan aspek UI sehingga perlu ada yang menjembatani antara Model UI dan User(Mössinger et al., 2022) .Tampilan visual biasanya diabaikan dalam analisis, meskipun antarmuka pengguna (UI) adalah bagian penting dari aplikasi seperti halnya tampilan layar, tombol, dan gambar. Terutama dalam pengembangan Agile, mengukur kesalahan teknis sangatlah penting tetapi mengabaikan UI dapat mengurangi efektivitas pengukuran. (Corral et al., 2021)

User Interface merupakan kunci yang dapat digunakan untuk menciptakan Mobile Banking yang persuasif dan memotivasi emosi. Agar berhasil, UI harus menarik dan mudah digunakan. Ada lima yang harus dipertimbangkan dalam pembuatan desain yang persuasif, yaitu kejelasan, tata letak, icon, hirarki visual, penggunaan warna, dan navigasi yang mudah (Corral et al., 2021) (Jylhä & Hamari, 2019) (Yu et al., 2023) . Readability dalam user interface juga merupakan aspek penting dalam desain interface karena dapat yang memberikan informasi

yang disajikan dapat dengan mudah dibaca dan dipahami oleh pengguna (Minakata & Beier, 2021).

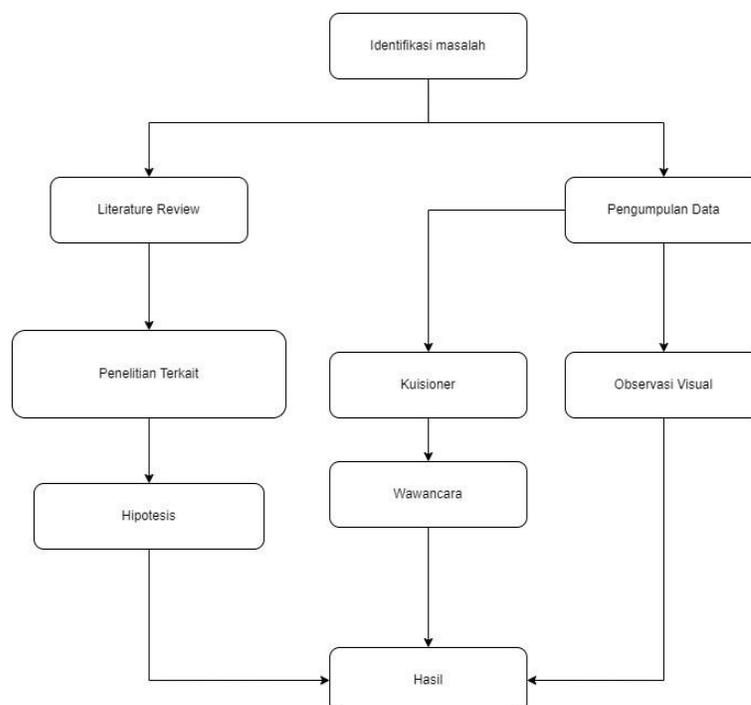
Bank Central Asia (BCA) adalah bank besar di Indonesia dan banyak dipilih oleh masyarakat, memainkan peran penting dalam perekonomian negara. Bank BCA menawarkan berbagai layanan, salah satunya adalah Mobile Banking dan BCA merupakan salah satu bank yang mendapat predikat baik pada ajang transaction banking award 2018 (Yuwono et al., 2019). BCA masih terlihat sangat Tradisional dari sisi user interface dibandingkan dengan Mobile banking dari bank lain. Faktor market bisa saja mempengaruhi lambatnya berkembang user interface yang baik karena rata-rata pengguna BCA Mobile Banking rentan di kalangan gen x (Ghouse et al., 2022).

Metode yang digunakan dalam penelitian menggunakan Sequential mixed method. Sequential mixed method mengacu pada pendekatan penelitian yang menggabungkan penggunaan metode kualitatif dan kuantitatif secara berurutan dalam satu penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memanfaatkan kekuatan dan kelebihan dari kedua metode tersebut untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif dan mendalam tentang fenomena yang diteliti (Koskey et al., 2023).

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengukur kepuasan pengguna dalam perspektif Visual dari UI BCA dengan menggunakan UEQ untuk mendapatkan data dari responden yang dikelompokkan berdasarkan usia pengguna. UEQ (User Experience Questionnaire) memiliki fungsi dalam membandingkan aplikasi dari segi UI (User Interface), yaitu memberikan gambaran tentang seberapa baik pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut dari segi UI (Hinderks et al., 2019). UEQ terdiri dari 26 pertanyaan yang dikategorikan ke dalam 6 faktor pengalaman pengguna, antara lain, daya tarik, kemudahan penggunaan, efisiensi, daya rangsang, keandalan, dan kepuasan secara keseluruhan. Fungsi UEQ adalah memberikan umpan balik yang terperinci dan menyeluruh tentang pengalaman pengguna dari aplikasi yang dibandingkan, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan aplikasi dalam hal UI (Santoso et al., 2022).

METODE

Dalam penelitian ini, digunakan metode Sequential mixed method yang menggabungkan data kualitatif dan kuantitatif untuk mendapatkan hasil yang komprehensif. (Onwuegbuzie, 2021). Tahapan Penelitian yang dilakukan mengadopsi dari hasil Studi Pustaka, Observasi Visual User Experience Questionnaire (UEQ, dan Wawancara seperti pada Gambar 1. Secara sistematis, penelitian ini menjelaskan keterkaitan antara satu proses dengan proses lainnya.



Gambar 1. Proses tahapan penelitian

Dalam penelitian ini, dilakukan Studi Pustaka untuk mencari hasil penelitian sebelumnya mengenai penilaian dan pengujian aplikasi BCA Mobile Banking. Selanjutnya, dilakukan Observasi Visual terhadap berbagai elemen antarmuka BCA Mobile Banking, seperti menu utama, transfer, cek saldo, dan pembayaran, dengan mengukur faktor-faktor seperti komunikasi yang efektif, antarmuka yang intuitif, tingkat keintuitifan, bentuk, tipografi, warna, ikon, tata letak, dan gambar. Selain itu, Kuesioner User Experience (UEQ) digunakan untuk mendapatkan data tentang pengalaman pengguna melalui penyebaran kepada pengguna BCA berusia di bawah 30 tahun dan di atas 30 tahun, untuk memperoleh perbandingan antara pengguna Generasi Z dan Generasi X. Terakhir, dilakukan Wawancara dengan responden kuesioner yang bersedia untuk memberikan pandangan mendalam terkait keluhan mereka terhadap berbagai aspek dalam kuesioner pengalaman pengguna.

PEMBAHASAN DAN HASIL

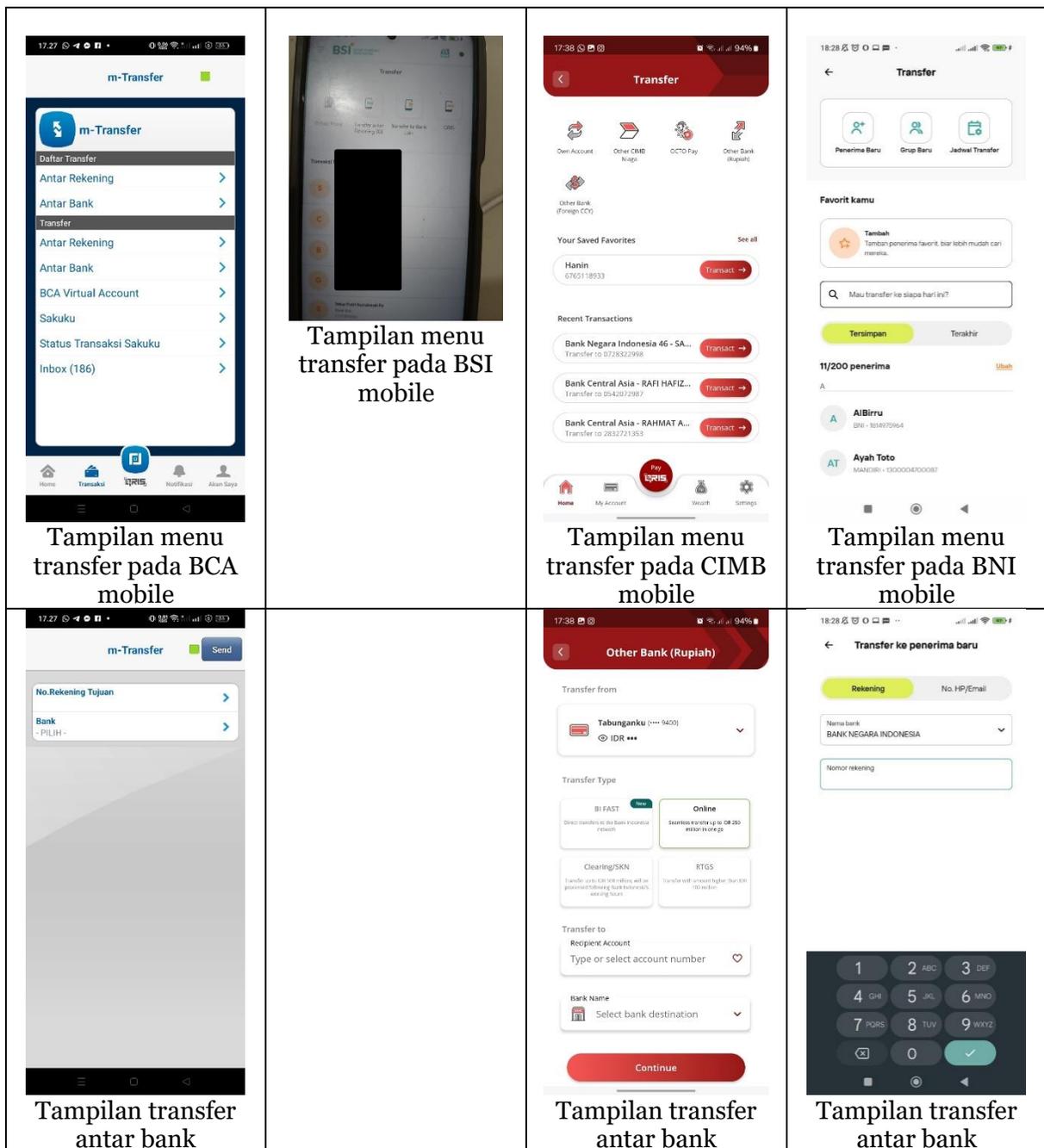
Studi Pustaka

Hasil penelitian (Aviarini Indrati, dkk) menunjukkan bahwa pengguna memiliki tingkat kepuasan yang tinggi terhadap layanan BCA Mobile Banking. Tingkat kepuasan dipengaruhi oleh jenis kelamin, usia, dan lamanya pengalaman pengguna dalam menggunakan layanan. Selain itu, BCA Mobile Banking telah menerapkan desain antarmuka dan usability yang baik (Indrati & Bayu Saputra, 2023).

Observasi Visual

Hasil Observasi yang dilakukan adalah menganalisis aplikasi dari aspek visual untuk beberapa frame yang mewakili karakter dari keseluruhan aspek visual yang ada pada mobile banking BCA. Setelah itu membandingkan antara User Interface Mobile banking bank BSI, BNI dan CIMB Niaga.

BCA	BSI		
 <p data-bbox="245 856 505 919">Tampilan awal BCA mobile</p>	 <p data-bbox="550 659 803 758">Pada tampilan awal BSI sudah langsung ke halaman pilihan</p>	 <p data-bbox="849 825 1109 894">Tampilan menu pada CIMB mobile</p>	 <p data-bbox="1151 825 1411 894">Tampilan menu pada BNI mobile</p>
 <p data-bbox="245 1520 505 1589">Tampilan menu pada BCA mobile</p>	 <p data-bbox="550 1291 803 1390">Tampilan login dengan password BSI</p>	 <p data-bbox="849 1562 1109 1631">Tampilan menu pada CIMB mobile</p>	 <p data-bbox="1151 1520 1411 1589">Tampilan menu pada BNI mobile</p>



Gambar 2. Perbandingan *User interface Mobile banking* antara BCA dan BSI, BNI, CIMB Niaga

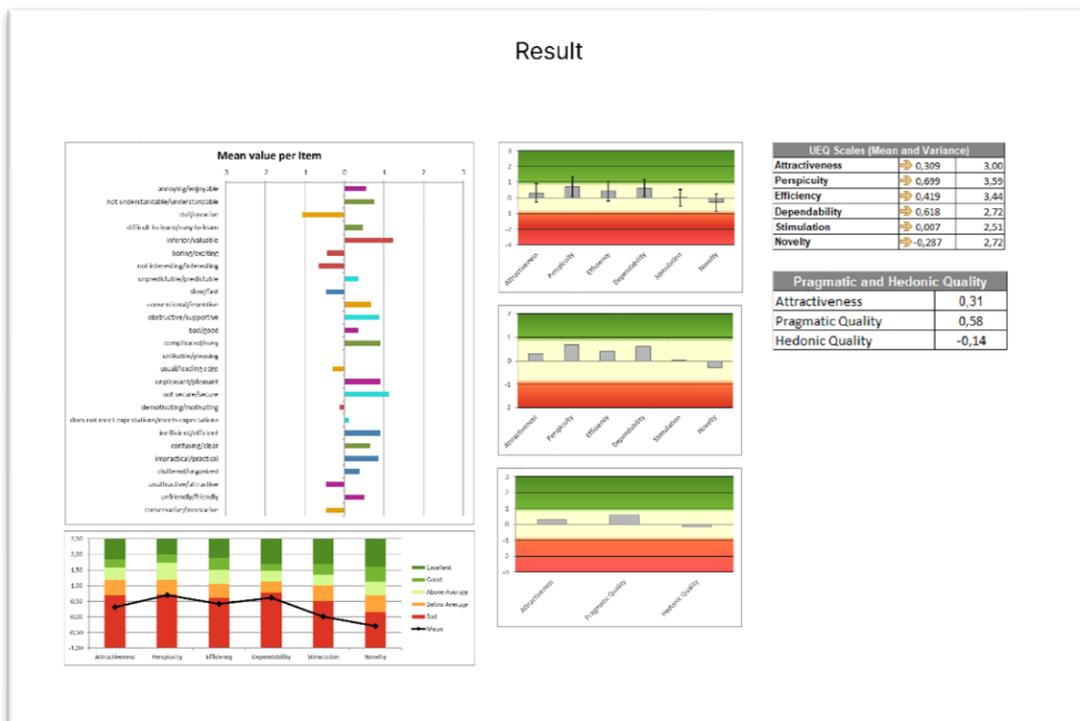
Effective Communication bermanfaat, relevan, diperlukan, ringkas, efisien. Intuitive UI Usable dan Level of Intuitiveness “Learnable”. Shape sederhana, jelas, teratur tetapi terlihat seperti desain klasik. Typography Hirarki visual bagus, ringkas dan konsisten tetapi terlalu kecil (Font : Calibri). Color Warna yang bagus, warna sesuai logo, Konsisten tetapi membutuhkan warna yang eye-catching untuk memberikan warna dominan untuk aksentuasi warna. Icons hampir ikon modern tetapi di halaman login menggunakan Ikon Klasik, Metafora, familiar dan belum konsisten. Layout Sederhana, Terorganisir, hirarki visual yang

baik, konsisten, responsif namun pada menu yang terdapat pada m-payments, marginnya tidak seimbang. Image Tidak memiliki gambar banner hero di BCA mobile.

Dalam konteks komunikasi yang efektif pada UI (User Interface) BSI, penting untuk memastikan bahwa elemen-elemen desain yang digunakan mudah dipahami, berguna, relevan, perlu, ringkas, dan efisien. Kemudian, UI tersebut juga harus intuitif sehingga pengguna dapat dengan mudah berinteraksi dan menggunakan aplikasi. Tingkat intuitiveness yang dapat dipelajari juga menjadi aspek yang penting dalam memastikan pengguna dapat menguasai UI dengan cepat. Pada aspek warna, penting untuk menggunakan warna yang baik dan sesuai dengan identitas merek (logo) agar konsisten. Namun, perlu diperhatikan bahwa warna accent yang kurang menonjol dapat mengurangi daya tarik visual. Dalam hal bentuk (shape) pada Mobile Banking CIMB Niaga, penting untuk menjaga kesederhanaan, kejelasan, dan ketertiban agar tampilan terlihat modern. Namun, penggunaan bayangan (shadow) harus diperhatikan agar tidak berlebihan sehingga tidak mengganggu kesan keseluruhan.

Pada aspek tipografi Mobile banking BNI, penting untuk menciptakan hirarki visual yang baik, ringkas, dan konsisten dalam menggunakan font seperti Segoe UI. Icon-icon yang digunakan harus memiliki desain yang modern, namun perlu diperhatikan bahwa pada halaman login, penggunaan ikon klasik, metafora, dan ikon yang sudah dikenal dapat menciptakan konsistensi dalam desain. Layout yang sederhana, terorganisir, dengan hirarki visual yang baik dan konsisten serta responsif akan meningkatkan pengalaman pengguna. Penggunaan gambar (image) pada kartu (card) juga dapat digunakan untuk mendukung promosi pada produk dengan cakupan yang lebih umum.

User Experience Questionnaire



Gambar 3. Result User Experience Questionnaire

Hasil User experience questionnaire 34 responden mendapatkan hasil dengan grafik benchmark yang menurun. Data menunjukkan bahwa nilai negatif tertinggi adalah dull (membosankan) dengan Mean value -1,1. Untuk area plot UEQ Scales belum ada yang

mencapai area positif, bahkan dari segi Novelty masih lemah. Dan Mobile Banking BCA masih lemah pada aspek Hedonic Quality.

Wawancara

Wawancara adalah percakapan yang bertujuan untuk penggalian pemikiran, konsep, pengalaman pribadi, pendirian, atau pandangan dari narasumber, atau memperoleh informasi dari narasumber tentang kejadian yang tidak dapat diamati sendiri secara langsung oleh peneliti (Soewardikoen, D.W, 2021). Hasil wawancara dengan responden sementara menunjukkan bahwa responden yang berusia 26 dan 29 tahun mengemukakan penilaian terhadap User Interface (UI) Mobile Banking BCA yang terlihat kuno, tidak konsisten, dan layouting yang tidak rapi karena adanya perbedaan margin antara elemen-elemen di sebelah kiri dan kanan. Namun, dari segi fungsionalitas, mereka menganggap aplikasi tersebut sangat baik.

Di sisi lain, responden yang berusia 37 tahun memiliki penilaian yang berbeda terkait menu transfer. Menurut mereka, hirarki dalam menu tersebut cukup sulit dipelajari karena pengguna harus mendaftarkan terlebih dahulu akun penerima sebelum dapat melakukan transfer. Setelah itu, opsi transfer antar rekening dan antar bank baru akan muncul, yang dapat membingungkan pengguna yang tidak terbiasa dengan antarmuka aplikasi.

Berdasarkan wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap UI Mobile Banking BCA mencakup aspek estetika, konsistensi, dan tata letak yang mencerminkan nilai-nilai desain grafis dan komunikasi visual. Selain itu, terdapat perbedaan persepsi dan kesulitan dalam hirarki menu transfer yang dapat dikaitkan dengan prinsip desain antarmuka pengguna (user interface) dan pengalaman pengguna (user experience).

KESIMPULAN

Studi ini menemukan bahwa meskipun pengguna BCA Mobile Banking memiliki rating sangat puas dengan fitur-fitur layanan, namun masih terdapat beberapa kelemahan pada aspek visual antarmuka pengguna (UI). Kekurangan yang dicatat termasuk antarmuka yang tampak ketinggalan jaman, elemen visual yang tidak konsisten, dan tata letak yang berantakan. Selain itu, menu siaran menghadirkan tantangan yang berdampak pada pengalaman pengguna, terutama bagi pengguna lanjut usia yang mungkin membutuhkan waktu lebih lama untuk terbiasa dengan hierarki menu. Secara keseluruhan, antarmuka BCA Mobile Banking memerlukan perbaikan estetika, konsistensi, dan tata letak agar lebih mencerminkan nilai-nilai desain grafis dan komunikasi visual modern. Perhatian terhadap aspek-aspek tersebut akan meningkatkan kualitas dan daya tarik visual pengalaman pengguna, menjadikan aplikasi ini lebih kompetitif dan mampu memenuhi ekspektasi pengguna di era digital yang semakin dinamis.

PERNYATAAN PENULIS

Peneliti memiliki hipotesis bahwa Mobile Banking BCA masih mempertahankan pendekatan visual yang sederhana karena market pengguna aplikasi ini didominasi oleh individu dengan usia 30 tahun ke atas dan mayoritas berprofesi sebagai pembisnis. Dalam konteks teoritis, hal ini dapat dihubungkan dengan strategi desain yang mempertimbangkan preferensi dan kebutuhan target pengguna. Pendekatan visual yang sederhana mungkin lebih disukai oleh pengguna dengan latar belakang bisnis yang lebih dewasa, dan konsistensi visual yang kurang dapat diakibatkan oleh kebijakan pengembangan yang belum memperhatikan aspek visual secara menyeluruh.

Peneliti memiliki pandangan yang berbeda terhadap penelitian sebelumnya yang dilakukan (Aviarini Indrati, dkk) yang menunjukkan bahwa BCA Mobile Banking telah menerapkan desain antarmuka dan usability yang baik. Namun, perlu dicatat bahwa observasi ini hanya melihat aspek visual dari Mobile Banking BCA dan tidak mencakup faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi pengalaman pengguna, karena menurut hasil User experience questionnaire menunjukkan secara fungsionalitas Mobile banking BCA tergolong “valueable”. Lebih lanjut, penelitian dan peneliti dapat melanjutkan penelitian ini dengan melibatkan responden yang lebih luas dan menganalisis faktor-faktor lain seperti fungsionalitas, kegunaan, dan kepuasan pengguna untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang pengalaman pengguna pada Mobile Banking BCA.

REFERENSI

- Amalia, R. R., Sudarto, S., & Fernando, V. (2023). Factors Affecting Behavior To Use Mobile Banking In Indonesia. 7(3), 408–419.
- Corral, L., Fronza, I., & Mikkonen, T. (2021). User Interface Matters: Analysing the Complexity of Mobile Applications from a Visual Perspective. *Procedia Computer Science*, 191, 9–16. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.07.039>
- Ghosh, A. (2016). Banking sector globalization and bank performance: A comparative analysis of low income countries with emerging markets and advanced economies. *Review of Development Finance*, 6(1), 58–70. <https://doi.org/10.1016/j.rdf.2016.05.003>
- Ghouse, G., Ejaz, N., Bhatti, M. I., & Aslam, A. (2022). Performance of islamic vs conventional banks in OIC countries: Resilience and recovery during Covid-19. *Borsa Istanbul Review*, 22, S60–S78. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2022.11.020>
- Handayani, P. W., Indriani, R., & Pinem, A. A. (2021). Mobile health readiness factors: From the perspectives of mobile health users in Indonesia. *Informatics in Medicine Unlocked*, 24(May), 100590. <https://doi.org/10.1016/j.imu.2021.100590>
- Minakata, K., & Beier, S. (2021). The effect of font width on eye movements during reading. *Applied Ergonomics*, 97, 103523. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2021.103523>
- Mössinger, J., Troost, C., & Berger, T. (2022). Bridging the gap between models and users: A lightweight mobile interface for optimized farming decisions in interactive modeling sessions. *Agricultural Systems*, 195. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103315>
- Santoso, H. B., Schrepp, M., Hasani, L. M., Fitriansyah, R., & Setyanto, A. (2022). The use of User Experience Questionnaire Plus (UEQ+) for cross-cultural UX research: evaluating Zoom and Learn Quran Tajwid as online learning tools. *Heliyon*, 8(11), e11748. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11748>
- Xie, X., & Wang, S. (2023). Digital transformation of commercial banks in China: Measurement, progress and impact. *China Economic Quarterly International*, 3(1), 35–45. <https://doi.org/10.1016/j.ceqi.2023.03.002>
- Yu, S., Wang, L., & Yang, Y. (2023). Analyzing and predicting colour preference of colour palettes. *Heliyon*, 9(3), e14080. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14080>
- Yuwono, R., Wibowo, A., Wijoyo, S. H., & Rokhmawati, R. I. (2019). Analisis Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi Mobile Banking di Indonesia Dengan Menggunakan Usability a dan User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi pada JakOne Mobile dan BCA Mobile). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(6), 5666–5673.

A. J. Onwuegbuzie and R. B. Johnson, *The Routledge Reviewer's Guide to Mixed Methods Analysis*. New York: Routledge, 2021. doi: 10.4324/9780203729434

Soewardikoen, D.W. (2021). *Metodologi Penelitian Desain Visual*. Kanisius.

Indrati, A., & Bayu Saputra. (2023). Analisis Usability Layanan Bca Mobile Banking Berdasarkan Persepsi Pengguna Menggunakan Heuristic Evaluation. *Jurnal Ilmiah Teknik*, 2(1), 35–42. <https://doi.org/10.56127/juit.v2i1.469>

Koskey, K. L. K., May, T. A., Fan, Y. “Kate,” Bright, D., Stone, G., Matney, G., & Bostic, J. D. (2023). Flip it: An exploratory (versus explanatory) sequential mixed methods design using Delphi and differential item functioning to evaluate item bias. *Methods in Psychology*, 8(March), 100117. <https://doi.org/10.1016/j.metip.2023.100117>