



INTISARI

Perkembangan teknologi digital di Indonesia meningkat pesat, terbukti dengan bertambahnya pengguna internet setiap tahun. Teknologi *blockchain*, yang diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021, mulai diterapkan di berbagai bidang seperti perbankan dan transaksi digital. Contohnya, aplikasi MeetCoin merupakan aplikasi transaksi digital berbasis *blockchain* yang menggunakan *Hyperledger Fabric* dan *Hyperledger Composer*. Meski demikian, aplikasi ini masih memerlukan pengembangan lebih lanjut, terutama dalam aspek antarmuka dan pengalaman pengguna. Faktor-faktor seperti desain antarmuka pengguna, keamanan aplikasi, dan kepercayaan pengguna terbukti memiliki pengaruh besar dalam keputusan pengguna untuk memanfaatkan layanan *m-banking*. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan prototipe antarmuka aplikasi transaksi digital berbasis *blockchain* yang dirancang sesuai kebutuhan pengguna dan menawarkan pengalaman pengguna yang lebih baik dibandingkan aplikasi *m-banking* yang ada di Indonesia saat ini dengan mengimplementasikan metode *Design Thinking*. Penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan pengguna melalui survei yang disebar. Hasil identifikasi akan dianalisis dan dikembangkan menjadi rancangan solusi desain. Desain diuji kepada 31 partisipan melalui pengerjaan lima tugas pada prototipe desain yang telah dirancang menggunakan platform Maze. Selain itu, sebagai tolak ukur pembandingan, tiap partisipan juga melakukan pengerjaan tugas serupa pada aplikasi *m-banking existing* di Indonesia, yaitu Livin'. Pengujian dilakukan menggunakan empat metrik, yaitu *System Usability Scale* (SUS), *User Experience Questionnaire* (UEQ), *Task Completion Rate* (TCR), dan *Time on Task* (ToT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain BiCoin memperoleh skor SUS rata-rata 89 (kategori "Excellent"), sedangkan desain Livin' mendapatkan skor 71 (kategori "Good"), yang menandakan bahwa desain BiCoin memberikan pengalaman pengguna yang lebih positif. Hasil UEQ menunjukkan perbedaan signifikan pada semua skala, kecuali *novelty*, dengan skor BiCoin berada dalam rentang "Excellent". Tidak terdapat perbedaan signifikan pada TCR antara kedua desain, tetapi desain BiCoin menunjukkan efisiensi yang lebih tinggi pada sebagian besar tugas dalam ToT. Mayoritas partisipan memilih desain BiCoin, menunjukkan preferensi yang kuat terhadap desain ini. Penelitian ini membuktikan bahwa metode *Design Thinking* efektif meningkatkan kegunaan dan pengalaman pengguna, menjadikan desain BiCoin dasar pengembangan aplikasi transaksi digital berbasis teknologi *blockchain* yang lebih baik di masa depan.

Kata kunci : antarmuka pengguna, pengalaman pengguna, *design thinking*, transaksi digital.

ABSTRACT

The rapid growth of digital technology in Indonesia is evident in the increasing number of internet users each year. Blockchain technology, regulated by Indonesian Government Regulations Number 5/2021, has started to be applied in various sectors such as banking and digital transactions. For example, the MeetCoin application is a blockchain-based transaction digital application that uses Hyperledger Fabric and Hyperledger Composer. However, this application still requires further development, particularly in terms of user interface and user experience. Factors such as user interface design, application security, and user trust have a significant impact on users' decisions to utilize mobile banking services. This study aims to produce a prototype of a blockchain-based digital transaction application interface that is designed according to user needs and offers a better user experience compared to current mobile banking applications in Indonesia by implementing the Design Thinking method. The research began by identifying user needs through a distributed survey. The results of this identification were analyzed and developed into a design solution. The design was tested on 31 participants by assigning them five tasks using the prototype design created on the Maze platform. Additionally, as a comparative benchmark, each participant performed similar tasks on an existing mobile banking application in Indonesia, namely Livin'. Testing was conducted using four metrics: the System Usability Scale (SUS), the User Experience Questionnaire (UEQ), Task Completion Rate (TCR), and Time on Task (ToT). The study's findings indicated that the BiCoin design achieved an average SUS score of 89 ("Excellent"), while the Livin' design scored 71 ("Good"), suggesting that the BiCoin design provides a more positive user experience. The UEQ results showed significant differences on all scales except novelty, with the BiCoin scores within the "Excellent" range. There was no significant difference in TCR between the two designs; however, BiCoin demonstrated higher efficiency in completing most tasks in the ToT metric. The majority of participants preferred the BiCoin design, showing a strong preference for it. This study proves that the Design Thinking method effectively enhances usability and user experience, making the BiCoin design a strong foundation for the future development of blockchain-based digital transaction applications.

Keywords : *user interface, user experience, design thinking, digital transactions.*