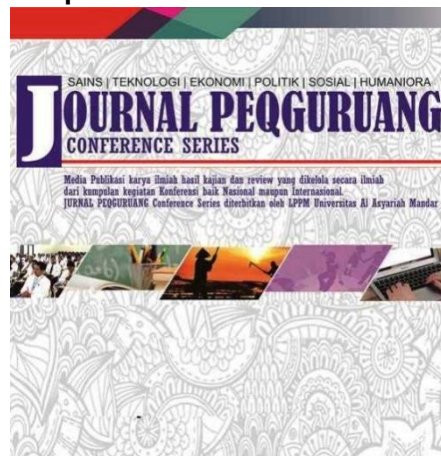


Graphical abstract



IMPLEMENTASI *USER CENTERED DESIGN* UNTUK MENINGKATKAN PENGALAMAN PENGGUNA PADA PLATFORM DIGITAL PERBANKAN

¹Najamiah Jalil, ²Yudhi Adhitya, ¹Ariastuti Rahman

¹Program Studi Sistem Informasi, ²Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Al Asyariah Mandar

*Corresponding author

najamiah03@gmail.com,

yudhiadhitya@gmail.com,

ariastuti.rahman@gmail.com

Abstract

User experience is a crucial aspect of the success of the digital banking application Byond By BSI, used by customers in the Polewali Mandar region, still faces several interface challenges, such as unintuitive navigation and inefficient feature access. This study aims to improve user experience through a User-Centered Design (UCD) approach, measured using the User Experience Questionnaire (UEQ). The methods used included collecting UEQ questionnaire data before and after the redesign, interviews, and evaluating prototypes based on user needs. The proposed solution is a redesigned application interface that is more intuitive and user-friendly, based on user feedback. The average results of the new design across six UEQ aspects are: Attractiveness (1.4), Perspicuity (1.31), Efficiency (1.38), Dependability (1.25), Stimulation (1.29), and Novelty (1.15). All aspects are in the positive category, indicating a significant improvement in the quality of the user experience after implementing the User-Centered Design (UCD) method.

Keywords: *Byond by BSI, User Experience, User Centered Design.*

Abstrak

Pengalaman pengguna merupakan aspek penting dalam kesuksesan aplikasi digital perbankan aplikasi Byond By BSI yang digunakan nasabah di wilayah Polewali Mandar masih memiliki beberapa kendala antarmuka, seperti navigasi yang kurang intuitif dan akses fitur yang tidak efisien. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna melalui pendekatan *User Centered Design (UCD)* dan diukur menggunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Metode yang digunakan meliputi pengumpulan data kuesioner UEQ sebelum dan sesudah redesign, wawancara serta evaluasi prototipe berdasarkan kebutuhan pengguna. Solusi yang ditawarkan berupa design ulang antarmuka aplikasi yang lebih intuitif dan mudah digunakan berdasarkan masukan pengguna. Adapun hasil rata-rata desain baru pada enam aspek UEQ meliputi: *Attractiveness* (1,4), *Perspicuity* (1,31), *Efficiency* (1,38), *Dependability* (1,25), *Stimulation* (1,29), dan *Novelty* (1,15). Seluruh aspek berada dalam kategori positif, menunjukkan adanya peningkatan signifikan terhadap kualitas pengalaman pengguna setelah penerapan metode *User Centered Design (UCD)*.

Kata kunci: *Byond by BSI, Pengalaman Pengguna, User Centered Design.*

Article history

DOI: 10.35329/jp.v7i2.6595

Received : 2025-10-18 | Received in revised form : 2025-11-15 | Accepted :2025-11-25

1. PENDAHULUAN

Industri perbankan memanfaatkan kemajuan teknologi dengan terus mengembangkan transaksi yang dapat dilakukan dengan sistem otomatis. Nasabah juga dapat melakukan transaksi tersebut dengan cepat dan mudah melalui teknologi yang di ciptakan berupa *e-business* dan *e-banking* (Rika Widianita, 2023).

BSI berupaya menghadirkan layanan mobile banking yang relevan dengan kebutuhan nasabah modern sekaligus sejalan dengan prinsip syariah. Namun, aplikasi Byond masih menghadapi tantangan dalam memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan. Beberapa keluhan yang sering dilaporkan mencakup antarmuka yang kurang intuitif, navigasi yang kompleks, performa aplikasi yang lambat, dan fitur yang sulit diakses oleh berbagai pengguna. Tantangan ini menegaskan pentingnya perbaikan UX untuk meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengguna (Lutfiani et al., 2024).

Pendekatan *User Centered Design (UCD)* menawarkan solusi dengan menempatkan kebutuhan pengguna sebagai fokus utama dalam proses desain. UCD melibatkan pengguna secara langsung untuk memahami kebutuhan mereka, mengidentifikasi masalah, dan menguji solusi desain secara iteratif (Seoling & Tolle, 2022). Salah satu alat evaluasi yang efektif dalam konteks UX adalah *User Experience Questionnaire (UEQ)*, yang digunakan dalam pengukuran skala. Dengan UEQ, dapat diidentifikasi area perbaikan yang paling kritis untuk pengembangan aplikasi (Nugroho & Sari, 2023)

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas UX aplikasi. Proses penelitian meliputi analisis kebutuhan pengguna melalui wawancara, evaluasi awal dengan UEQ, pengembangan desain berdasarkan temuan, dan pengujian kembali untuk mengukur efektivitas perbaikan. Hasil penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan skor UEQ pada dimensi utama, yang mencerminkan pengalaman pengguna yang lebih baik (Akbar et al., 2021).

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan solusi desain berbasis UCD yang tidak hanya menjawab kebutuhan teknis, tapi juga memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik pada platform digital perbankan, khususnya Byond By BSI. Penelitian ini juga berkontribusi dalam memperkaya literatur dan praktik terbaik terkait pengembangan aplikasi mobile banking di Indonesia.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *User Centured Design (UCD)*

User Centered Design merupakan suatu pendekatan dalam merancang sistem, produk, atau layanan yang menitikberatkan pada kebutuhan, serta keterbatasan pengguna akhir disetiap tahapan proses pengembangan (Eugenia et al., 2022). Melalui pendekatan ini, dapat memastikan bahwa pengguna sistem akan memiliki pengalaman yang baik. Desain pengguna memperhatikan tujuan pengguna, syarat, serta pesan balik/feedback pengguna tentang sistem. Metode ini banyak dipakai dengan bergantian dengan desain yang berpusat pada manusia (Atmina J. A., 2023).

User Centered Design (UCD) mengacu pada proses desain yang berdasarkan proses tersebut melibatkan pengguna selama proses desain dan pengembangan dan bersifat iteratif (Zahara & Widodo, 2025). Seiring waktu, UCD telah menjadi pendekatan desain yang di rekomendasikan dalam banyak perusahaan, badan pemerintah, dan lembaga lainnya. Desain selalu melibatkan pemusatan keinginan dan kebutuhan beberapa pengguna atas yang lain. Pilihan dari pengguna mana yang menjadi pusat dari setiap proses UCD bersifat politis, dan itu menghasilkan hasil antarmuka yang dirancang (Indra Irawan, 2022).

2.2 Byond By BSI

Byond by BSI merupakan Lembaga perbankan unik yang memberikan layanannya melalui platform daring, dengan tetap berpegang pada prinsip-prinsip hukum syariah (Masyarakat et al., 2023).



Gambar 2.1 Aplikasi Byond By BSI
(sumber : www.google.com)

Aplikasi ini dirancang untuk memberikan kenyamanan dan efisiensi, memungkinkan nasabah melakukan transaksi dan pengelolaan keuangan. Hal ini tentunya sangat memudahkan dan menghemat waktu bagi nasabah yang memiliki aktivitas yang padat. Secara keseluruhan (Lutfiani et al., 2024).

2.3 User Experience Questionnaire

UEQ dirancang untuk membantu pengembang dan desainer memahami sejauh mana sebuah produk memberikan pengalaman yang positif dan memuaskan bagi pengguna. Alat ini mencakup berbagai aspek pengalaman pengguna, seperti kegunaan, estetika, dan daya tarik emosional (Prayoga et al., 2023).

3. METODE PENELITIAN

Teknik Pengumpulan Data

Berikut adalah kumpulan data yang dapat digunakan :

1. Observasi
Observasi dilakukan untuk memahami bagaimana pengguna berinteraksi dengan aplikasi Byond By BSI serta kendala yang mereka alami.
2. Studi pustaka
Tahap mengumpulkan informasi dan data dari berbagai sumber seperti artikel, dan bacaan lainnya yang relevan dengan topik penelitian ini.
3. Wawancara
Tahapan yang dilakukan dengan tanya jawab langsung bersama pihak terkait penelitian. Wawancara bertujuan untuk mendapatkan informasi yang mendalam mengenai kebutuhan dan pengalaman pengguna aplikasi Byond By BSI.
4. Kuesioner
Kuesioner merupakan metode kumpulan data guna memperoleh informasi dari responden melalui serangkaian pertanyaan yang telah disusun secara sistematis.

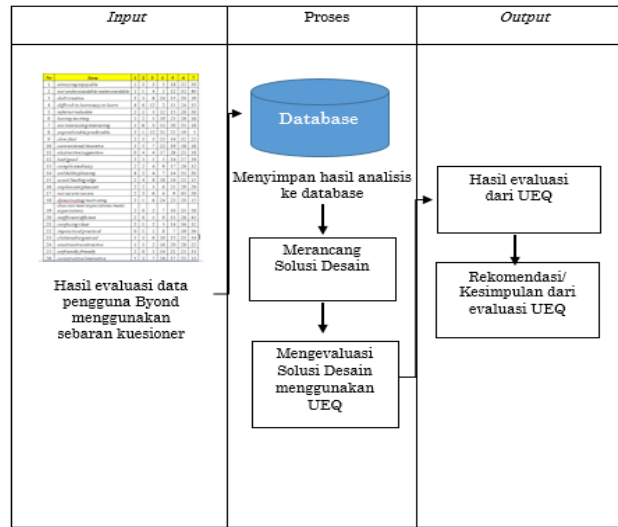
Teknik Analisis Data

Teknik ini bertujuan untuk mendukung proses perancangan dan pengembangan aplikasi Byond. Penelitian ini menggunakan teknik analisis kuantitatif yang menitik beratkan pada pengolahan data numerik untuk mengevaluasi hasil pengukuran pengalaman pengguna.

Hasil analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, mengevaluasi pengalaman pengguna, menilai apakah prototipe atau desain aplikasi telah memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna, serta memberikan dasar bagi perancangan solusi desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna aplikasi Byond.

Kerangka Sistem

Adapun kerangka sistem dalam pengembangan aplikasi Byond untuk meningkatkan pengalaman pengguna dengan metode *User Centered Design* adalah sebagai berikut :



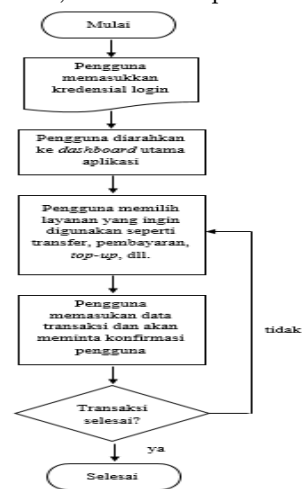
Gambar 1 Kerangka Sistem

Berikut penjelasan gambar kerangka sistem:

Admin melakukan input data kemudian diolah dan dianalisis untuk menemukan pola atau masalah yang sering muncul. Kemudian menghasilkan output yang berupa hasil evaluasi dari *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Yang dimana hasil evaluasi memberikan gambaran objektif mengenai efektivitas solusi yang dirancang. Dan berdasarkan hasil evaluasi, dibuat rekomendasi atau kesimpulan akhir.

Diagram Alir Sistem Berjalan

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan alur kegiatan dalam sistem saat ini. Berikut adalah *activity* diagram yang menggambarkan interaksi antara pengguna, sistem, dan admin aplikasi Byond.

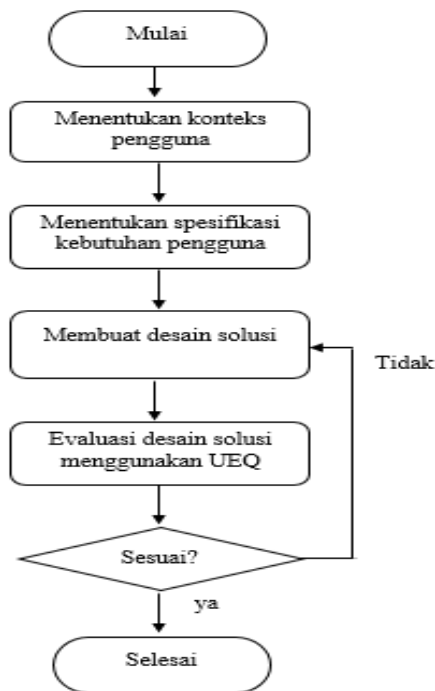


Gambar 2 Diagram Alir Sistem Berjalan

Diagram alir sistem aplikasi Byond dimulai dari proses Login atau Registrasi. Setelah masuk, pengguna diarahkan ke Dashboard untuk memilih layanan seperti Transfer, Pembayaran, Top-up, atau Cek Saldo. Selanjutnya, pengguna memasukkan detail transaksi dan melakukan Autentikasi melalui PIN atau OTP. Terakhir, pengguna dapat kembali ke dashboard atau mengakhiri sesi.

Diagram Alir Sistem Yang Di Usulkan

Berdasarkan diagram sistem berjalan adapun diagram alir sistem yang akan diusulkan sebagai berikut :



Gambar 3 Diagram Alir Yang Diusulkan

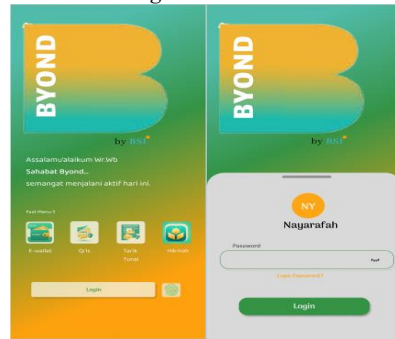
Diagram alir sistem usulan dimulai dengan identifikasi konteks pengguna, dilanjutkan perumusan kebutuhan mereka. Berdasarkan kebutuhan tersebut, dibuat desain solusi yang dievaluasi menggunakan UEQ. Jika hasilnya sesuai, proses berlanjut; jika tidak, dilakukan perbaikan hingga desain siap diterapkan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memaparkan mengenai pembahasan dan hasil implementasi UCD untuk meningkatkan UX pada platform digital perbankan (studi kasus Byond by BSI) menggunakan pengukuran UEQ. Berikut adalah hasil dari perancangan solusi desain.

Rancangan Solusi Desain

1. Halaman Login



Penjelasan Halaman Login:

- Menggunakan latar belakang dengan gradasi hijau-oranye yang lebih modern dan bersih.
- Ucapan sambutan bersifat umum, berupa pesan motivasi singkat, tanpa menyebut nama pengguna.
- Menyediakan enam menu cepat yaitu: E-Wallet, QRIS (*Quick Response Code Indonesia Standard*), Tarik Tunai, Hikmah, Transfer, dan Top Up. Menu disusun secara horizontal dengan jarak antara ikon merata dan label yang jelas.
- Tombol login ditampilkan lebih sederhana, berbentuk persegi panjang di bagian bawah layar.
- Tata letak simetris, konsisten, dan sesuai prinsip antarmuka modern yang mengedepankan keterbacaan dan kemudahan akses.

2. Halaman Beranda

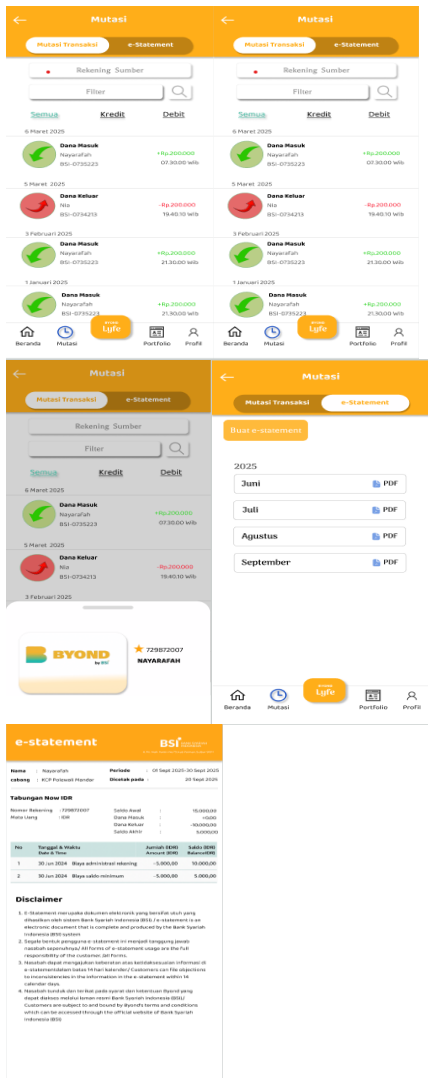


Penjelasan Halaman Beranda:

- Tampilan beranda lebih modern, bersih, dan terstruktur.
- Informasi pengguna ditampilkan dengan jelas, disertai elemen virtual yang menarik.
- Menu utama dilengkapi dengan ikon dan label yang mudah dikenali, sehingga memudahkan navigasi secara intuitif
- Dibagian atas halaman terdapat tombol Notifikasi, *Logout*, dan informasi saldo pengguna.

- Penambahan fitur “Mutasi” melalui menu khusus, memungkinkan pengguna melihat riwayat transaksi dan menggunakan filter yang terstruktur.
- Tata letak keseluruhan disusun ulang untuk menciptakan ruang antar elemen yang lebih seimbang.
- Navigasi bawah terdiri dari lima menu utama yang tersusun secara rapid an konsisten, yaitu: Beranda, Mutasi, Byond Lyfe, Portofolio, dan Profil.

3. Halaman Mutasi



- Fitur mutasi ditampilkan dalam halaman khusus yang lebih terorganisir dan dapat diakses melalui navigasi bawah.
- Halaman ini terdiri dari 2 menu utama, yaitu: Mutasi Transaksi dan e-Statement.
- Informasi transaksi ditampilkan lebih jelas dan lengkap, mencakup: identitas pengirim/penerima, nominal transaksi, dan waktu transaksi.
- Dilengkapi dengan ikon visual berwarna hijau untuk dana masuk dan merah untuk dana keluar. Sehingga memudahkan pengguna dalam membaca data.
- Tersedia fitur: filter jenis transaksi (Semua, Kredit, Debit), pencarian berdasarkan rekening sumber, Filter waktu (hari ini, 7 hari terakhir, bulan ini, pilih tanggal)
- Pengguna dapat mengunduh e-statement dalam format pdf berdasarkan bulan yang dipilih.
- Desain baru menghadirkan peningkatan signifikan dari segi fungsi, kenyamanan visual, dan estetika.
- Tetap mempertahankan konsistensi desain dengan halaman lain melalui keberadaan navigasi bawah (navbar) yang memuat: Beranda, Mutasi, byond Lyfe, Portofolio, dan Profil.

Hasil Evaluasi Desain

Hasil evaluasi awal menunjukkan bahwa rata-rata desain lama berada pada kategori rendah, terutama pada aspek kebaruan (0,07) dan kejelasan (0,45). Setelah dilakukan redesain antarmuka, skor meningkat di semua aspek UEQ.

Tabel 1. Perbandingan Skor UEQ Sebelum dan Sesudah Redesain

Skala	Sebelum	Sesudah	Kategori Akhir
Daya Tarik	0,82	1,40	Above Average
Kejelasan	0,45	1,31	Above Average
Efisiensi	0,90	1,38	Above Average
Keandalan	0,60	1,27	Above Average
Stimulasi	0,81	1,29	Above Average
Kebaruan	0,07	1,15	Good

Peningkatan terbesar terjadi pada skala kebaruan (1,08) dan kejelasan (0,86). Hal ini mengindikasikan bahwa desain baru berhasil memperbaiki masalah navigasi dan memberikan kesan yang lebih modern. Pendekatan UCD berhasil mengkomodasi kebutuhan dan ekspektasi pengguna berdasarkan data empiris dan masukan langsung dari responden.

Penjelasan Halaman Mutasi

5. SIMPULAN

Berdasarkan prinsip UCD, dilakukan evaluasi ulang yang menunjukkan peningkatan signifikan, yaitu rata-rata skor meningkat.

Adapun hasil akhir yang diharapkan dari penerapan User Centered Design (UCD) pada platform ini yaitu, peningkatan pengalaman pengguna secara menyeluruh, yang dibuktikan dengan adanya peningkatan signifikan skor User Experience Questionnaire (UEQ). Peningkatan skor ini menjadi indikator bahwa pengalaman pengguna terhadap aplikasi mengalami perbaikan setelah desain ulang dilakukan berdasarkan prinsip UCD.

Selain itu, terdapat beberapa kendala yang diperkirakan dalam penerapan metode ini, diantaranya adalah keterbatasan akses terhadap pengguna, aktif aplikasi, waktu dan sumber daya yang terbatas, serta desain ulang yang hanya berbentuk prototipe, bukan implementasi langsung pada aplikasi resmi sehingga hasil evaluasi hanya sebatas simulasi.

Secara keseluruhan, terciptanya prototipe desain antarmuka aplikasi Beyond By BSI yang berbasis pada kebutuhan pengguna melalui pendekatan UCD.

DAFTAR PUSTAKA

Atmina J. A., 2023. (2023). Implementasi Human Interface Guidelines Pada “Haji Pintar” Dengan User-Centered Design (UCD) Dan People At The Center Of Mobile Application Development (Pacmad). Studi, P., Informatika, T., Sains, F., Teknologi, D.A.N., Islam, U., & Syarif, N. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitsream/123456789/70713/ATMINA20%JOVANKA20%AZZAHRA-Fst>.

Akbar, M. R. F., Sutomo, E., & Rahmawati, E. (2021). Penerapan Metode User Centered Pada User Interface Sicyca Mobile. *Jsika*, 10(03), 1–8.

Eugenia, M. P., Abdurrofi, M., Almahenzar, B., & Khoirunnisa, A. (2022). Pendekatan Metode User-Centered Design dan System Usability Scale dalam Redesain dan Evaluasi Antarmuka Website. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2022(1), 573–584. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2022i1.1454>

Indra Irawan, B. (2022). Perancangan User Interface Dan User Experience Dengan Metode User Centered Design Pada Situs Web “Kalografi.” *Automata*, 1–72.

Lutfiani, U., W, N. R., & Albab, U. (2024). *Analisis*

Kepuasan Nasabah Terhadap Layanan Mobile Banking : Studi Kasus BSI Kota Bandar Lampung. 09(02), 460–468. <https://doi.org/10.37366/jespb.v9i02.1923>

Masyarakat, K., Bank, P., & Indonesia, S. (2023). *Issn : 3025-9495*. 3(1).

Nugroho, D. P., & Sari, R. (2023). Analisis UI/UX menggunakan Metode User Centered-Design Pada Aplikasi TSP Mobile. *Jurnal Infortech*, 5(2), 161–167. <https://doi.org/10.31294/infortech.v5i2.17722>

Prayoga, A., C W Kusuma, M Christy, & R Andika. (2023). Analisis User Experience Jogjakita Menggunakan User Experience Questionnaire (Ueq). *TEKNIMEDIA: Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 4(1), 53–60. <https://doi.org/10.46764/teknimedia.v4i1.98>

Rika Widianita, D. (2023). Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Kualitas Layanan Aplikasi Bsi Mobile Menggunakan Model End User Computing Satisfaction (Eucs). In *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam: Vol. VIII* (Issue I, pp. 1–19).

Seoling, L., & Tolle, H. (2022). Analisis dan Perancangan User Experience Aplikasi Konferensi Ilmiah menggunakan Metode User-Centered Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(8 SE-), 3938–3947. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/11479>

Zahara, T., & Widodo, T. (2025). *Development of Cashier Applications at Cantik Stores Using Mobile-Based User Centered Design (UCD) Pengembangan Aplikasi Kasir pada Toko Cantik Menggunakan User Centered Design (UCD) Berbasis Mobile*. 5(January), 190–197.