



## PERANCANGAN USER INTERFACE (UI) PADA DASHBOARD APLIKASI KOPRA MANDIRI (STUDI KASUS BANK LAINNYA)

Panji Pratama <sup>1)</sup>, Dimas Arya Pamungkas <sup>2)</sup>, Anggun Fergina <sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Nusa Putra

Email : panji.pratama\_ti19@nusaputra.ac.id <sup>1)</sup>, dimas.arya\_ti19@nusaputra.ac.id <sup>2)</sup>,  
anggun.fergina@nusaputra.ac.id <sup>3)</sup>

Dikirim : 19 Juli 2023 ; Disetujui : 26 Juli 2023 ; Dipublikasikan : 31 Juli 2023

### ABSTRAK

Studi ini membahas perancangan User Interface (UI) pada aplikasi Dashboard Bank Mandiri dengan menggunakan metode ADDIE. Tujuannya adalah untuk memudahkan akses informasi keuangan nasabah, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan menawarkan fitur-fitur baru. Perancangan aplikasi dilakukan dengan teknologi HTML, CSS, JavaScript, React Js, dan Antd untuk Frontend, serta Java dengan framework spring boot untuk Backend. Evaluasi dilakukan untuk memastikan fitur sesuai dengan kebutuhan dan memberikan manfaat maksimal bagi nasabah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Dashboard Bank Mandiri dengan perancangan UI yang dilakukan berhasil meningkatkan efisiensi akses informasi keuangan nasabah, serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Bank Mandiri mampu memberikan pelayanan yang lebih baik kepada nasabah dan meningkatkan daya saing di era digital ini. Harapannya, hasil penelitian ini akan menjadi dasar untuk terus meningkatkan dan mengembangkan layanan keuangan yang inovatif dan berorientasi pada kebutuhan nasabah. Dengan optimalisasi teknologi, Bank Mandiri berhasil memperluas cakupan layanan dan menyajikan fitur-fitur baru yang diapresiasi oleh nasabah.

**Kata Kunci** : aplikasi, dashboard, user interface, digital bank.

### ABSTRACT

*This study discusses the design of the User Interface (UI) on the Bank Mandiri Dashboard application using the ADDIE method. The aim is to facilitate access to customer financial information, increase customer satisfaction, and offer new features. Application design is done with HTML, CSS, JavaScript, React Js and Antd technology for the Frontend, as well as Java with a spring boot framework for the Backend. Evaluation is carried out to ensure that the features meet the needs and provide maximum benefits for customers. The results of the study show that the implementation of the Bank Mandiri Dashboard with UI design has succeeded in increasing the efficiency of access to customer financial information, as well as providing a better user experience. Bank Mandiri is able to provide better service to customers and increase competitiveness in this digital era. It is hoped that the results of this research will become the basis for continuing to improve and develop financial services that are innovative and oriented to customer needs. By optimizing technology, Bank Mandiri has succeeded in expanding the scope of services and presenting new features that are appreciated by customers.*

**Keywords** : application, dashboard, user interface, digital bank.

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi telah berkembang dengan sangat cepat dan memainkan peran penting dalam berbagai aspek kehidupan. Salah satu contohnya adalah dalam bidang pendidikan, kesehatan, dan olahraga. Meskipun demikian, masih sedikit pemilik usaha yang menyadari pentingnya teknologi, terutama dalam bidang usaha atau bisnis yang mereka jalankan. Teknologi dapat menciptakan interaksi antara penjual dan pembeli yang saling menguntungkan kedua belah pihak[1].

Dashboard adalah tampilan informasi yang sangat efektif dalam menyajikan data secara visual, memudahkan pemahaman, dan menghasilkan informasi yang efektif. Tidak hanya berfokus pada penyajian data, tetapi juga mengintegrasikannya dengan elemen visual yang mempermudah pemahaman maksud dan hasilnya. Sayangnya, meskipun memiliki potensi luar biasa, masih sedikit instansi yang memanfaatkan sistem dashboard ini secara maksimal, terutama bagi mereka yang membutuhkan pengolahan data dengan tampilan visual yang menarik[2].

Bank Mandiri adalah salah satu badan usaha milik negara (BUMN) Indonesia yang menyediakan berbagai layanan keuangan. Didirikan pada tanggal 2 Oktober 1998, Bank Mandiri merupakan bagian dari program restrukturisasi perbankan yang dilaksanakan oleh pemerintah Indonesia[3]. Visi utamanya adalah menjadi mitra finansial pilihan utama masyarakat.

Untuk mewujudkan visi menjadi modern digital bank, Bank Mandiri perlu untuk melakukan akselerasi proses digitalisasi khususnya untuk nasabah wholesale. Terdapat beberapa aspek digitalisasi yang akan dilakukan oleh Bank Mandiri agar dapat memberikan solusi digital wholesale yang lengkap melalui inisiatif Wholesale Digital Super Platform. Salah satu lingkup dari inisiatif tersebut adalah penarikan statement dari Bank lain melalui Kopra. Untuk memudahkan nasabah dalam melihat posisi dana dan transaksi dari Bank lain akan dilakukan pengembangan pada Dashboard Kopra untuk menampilkan posisi dana dan transaksi dari Bank lain.

Fitur Other Bank/External Account Information pada Dashboard Kopra ini hanya ditampilkan untuk nasabah yang memiliki

channel MCM dan sudah mendaftarkan External Account nya pada layanan MCM. Nasabah yang bisa login ke Portal Kopra adalah nasabah yang sudah memiliki credential SCM, MCM, MGT atau SAMS. Dengan hadirnya fitur ini, diharapkan dapat mempermudah penggunaan Aplikasi Kopra Mandiri.

Dalam membangun sebuah aplikasi diperlukan sebuah User Interface (UI). User Interface memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efektivitas suatu sistem informasi. Pembuatan User Interface bertujuan untuk menciptakan teknologi informasi yang mudah digunakan oleh pengguna. Berikut adalah langkah-langkah dalam merancang User Interface [5]:.

1. Penelitian Pengguna (User Research): Tahap ini bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna atau calon pengguna. Salah satu cara untuk memahami kebutuhan pengguna adalah melalui wawancara.
2. Desain dan Prototyping: Tahap ini dimulai dengan sketsa sederhana dan wireframe yang memiliki tingkat keakuratan rendah, kemudian dilanjutkan dengan wireframe, mockup, dan prototipe.
3. Evaluasi: Evaluasi harus dilakukan pada setiap tahap proses desain. Tujuan utama dari tahap evaluasi adalah menilai kualitas desain, bukan secara abstrak, melainkan sejauh mana desain tersebut memenuhi kebutuhan pengguna dan menampilkan semua fitur produk.

Dashboard pada sebuah aplikasi merupakan sistem informasi yang dirancang khusus untuk membantu para manajer dalam menyajikan informasi kinerja sebuah perusahaan atau lembaga organisasi dengan tampilan yang efektif. Dengan beragam visualisasi [6], dashboard dapat menyampaikan informasi penting kepada pengguna. Selain itu, dengan menggunakan use case diagram, kita dapat menggambarkan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Diagram ini membantu mengidentifikasi fungsi-fungsi yang ada dalam sistem informasi dan menentukan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut [7].

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti mengangkat judul

“PERANCANGAN USER INTERFACE (UI) PADA DASHBOARD APLIKASI KOPRA MANDIRI“.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mempermudah akses dan memonitor informasi keuangan nasabah Kopra Mandiri guna meningkatkan efisiensi.
2. Meningkatkan kenyamanan dan kepuasan nasabah Kopra Mandiri melalui penyempurnaan layanan.
3. Memperluas cakupan layanan dan meningkatkan daya saing Kopra Mandiri dengan menawarkan fitur-fitur baru.

**2. METODE**

Metode ADDIE merupakan pendekatan umum yang banyak digunakan dalam pengembangan program pembelajaran dan program pelatihan. Metode ini terdiri dari lima fase yaitu analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Pada setiap fase mempunyai keluaran yang menjadi masukan untuk fase selanjutnya. Berikut penjelasan masing-masing fase ADDIE:

**2.1. Analysis**

**2.1.1. Analisis Kebutuhan Pengguna**

Aplikasi website dashboard ini memiliki tujuan utama untuk menyampaikan informasi dengan maksud memberikan kepuasan kepada pengguna. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, penting untuk memperhatikan spesifikasi kebutuhan umum pengguna. Terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam upaya memenuhi kebutuhan pengguna, di antaranya adalah sebagai berikut:

- Kemudahan penggunaan (user-friendly), di mana pengguna cenderung memilih aplikasi yang mudah digunakan dan dioperasikan.
- Tampilan yang menarik dan menyenangkan untuk dilihat, dengan memanfaatkan elemen multimedia seperti gambar dan teks.
- Aplikasi ini juga dapat berfungsi sebagai alternatif yang memungkinkan pengguna untuk mendapatkan informasi yang lebih detail.

**2.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional**

Agar mencapai tujuan yang diinginkan, Aplikasi yang dikembangkan harus memenuhi persyaratan fungsional berikut:

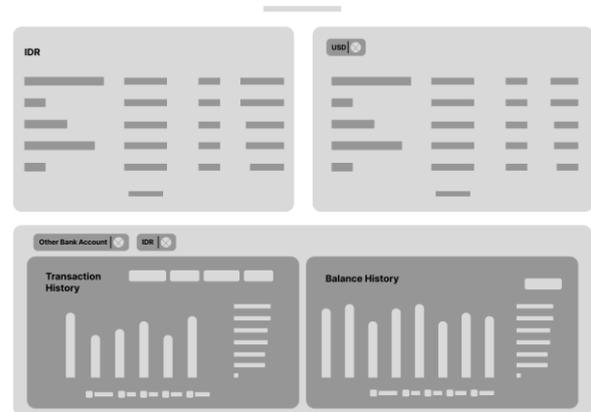
- Mempunyai aksesibilitas dan pengelolaan rekening bank eksternal dengan mudah.

- Memungkinkan nasabah untuk melihat informasi saldo dan transaksi terkini dari rekening bank eksternal yang dimiliki.
- Menjamin keamanan dan integritas data nasabah dengan menyimpan informasi rekening bank eksternal dan transaksi secara aman dan terenkripsi.

**2.2. Design**

**2.2.1. Antarmuka (UI/UX) Dashboard**

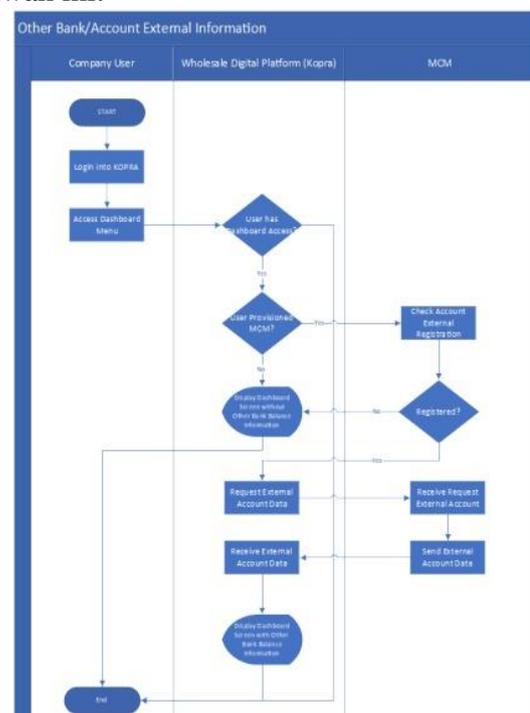
Dalam proses pembuatan UI/UX, Peneliti menggunakan platform Figma untuk membangun wireframe dashboard kopra, dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Wireframe Dashboard

**2.2.2. Use Case Dashboard**

Perancangan use case diagram untuk dashboard kopra dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini:



Gambar 2. Use case diagram

## 2.4. Development

Dalam tahap ini, Peneliti akan mengimplementasikan desain antarmuka (UI/UX) yang telah dirancang sebelumnya menggunakan kombinasi HTML, CSS, JavaScript, React Js, dan Antd untuk Frontend aplikasi. Komponen-komponen frontend akan dibangun dengan memperhatikan kebutuhan fungsional dari fitur "Other Bank/External Account Information". Selain itu, Peneliti akan membuat Backend menggunakan Bahasa pemrograman Java dengan framework spring boot untuk mengelola logika bisnis, melakukan koneksi dengan layanan MCM, serta mengatur keamanan data untuk melindungi informasi nasabah.

## 2.5. Implementasi

Setelah selesai mengembangkan fitur, tahap selanjutnya adalah melakukan implementasi fitur "Other Bank/External Account Information" pada halaman Dashboard Kopra. Peneliti akan memastikan fitur tersebut terintegrasi dengan sistem eksisting dan dapat diakses oleh nasabah existing yang telah memenuhi persyaratan akses, seperti memiliki provisioning channel MCM dan telah mendaftarkan "External Account" pada layanan MCM. Selama implementasi, akan dilakukan pengujian menyeluruh untuk memastikan fitur berfungsi dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.

## 2.6. Evaluasi

Setelah fitur "Other Bank/External Account Information" berhasil diimplementasikan, Peneliti akan melakukan evaluasi untuk menilai kinerjanya. Pengujian keamanan juga akan dilakukan untuk memastikan data nasabah tetap terlindungi dengan baik. Selain itu, Peneliti akan melakukan uji coba dengan pengguna nyata untuk mengumpulkan umpan balik mengenai pengalaman mereka menggunakan fitur baru ini. Umpan balik dari pengguna akan menjadi landasan untuk mengevaluasi keberhasilan fitur berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan pada tahap identifikasi masalah. Jika ditemukan masalah atau kekurangan, tim akan melakukan perbaikan dan penyempurnaan hingga fitur mencapai tingkat kinerja yang diharapkan dan dapat memberikan manfaat maksimal bagi nasabah.

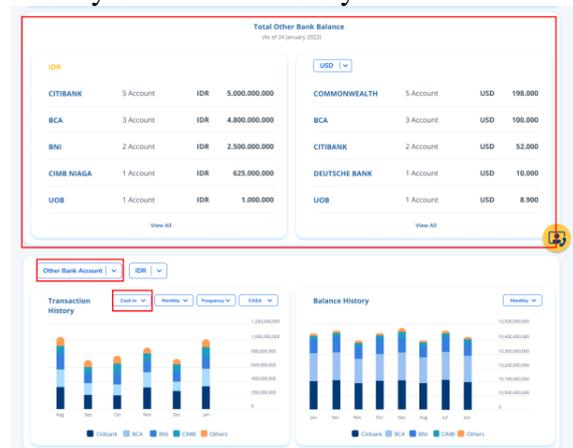
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah implementasi fitur "Other Bank/External Account Information" pada aplikasi Dashboard Bank Mandiri. Fitur ini memungkinkan nasabah untuk melihat informasi saldo dan transaksi dari Bank lain yang mereka miliki, dengan lebih mudah dan praktis melalui Dashboard.

Berikut adalah hasil tampilan dashboard dari aplikasi yang telah peneliti kembangkan:

### A. Other Bank/External Account Information

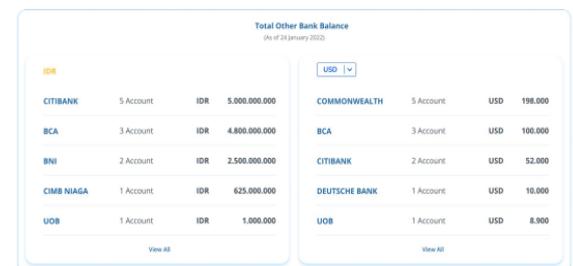
Melalui fitur ini, terdapat penambahan section Total Other Bank Balance dan Dropdown Pilihan Rekening serta Pilihan Cash In/Cash Out pada section Transaction History & Balance History.



Gambar 3. Account information

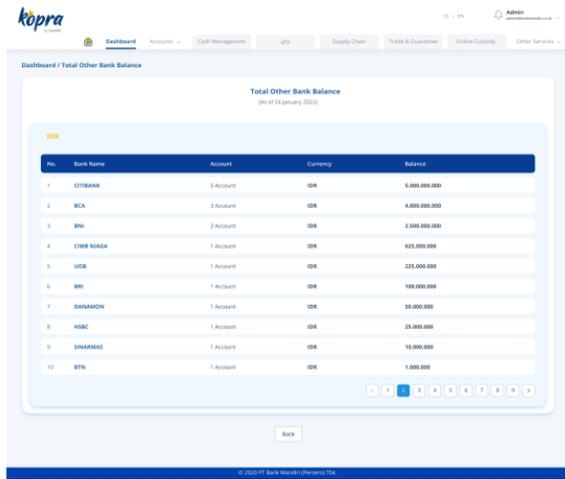
### B. Total Other Bank Balance

Pada bagian ini, company user dapat melihat informasi saldo tersedia pada Bank lain.

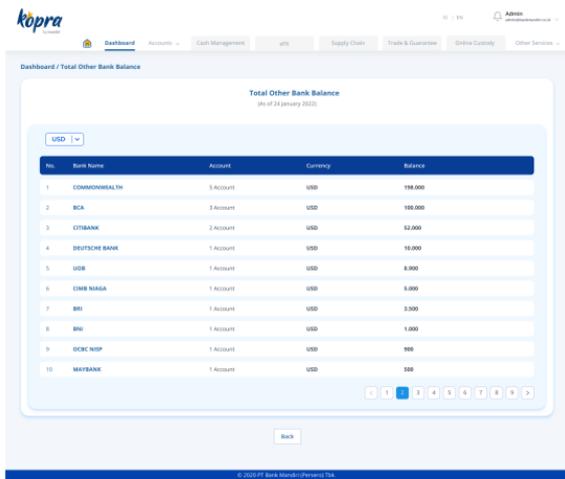


Gambar 5. Other bank balance

Berikut merupakan halaman Total Other Bank Balance ketika tombol "View All" diklik. Total maksimal saldo tersedia Bank lain yang dapat langsung ditampilkan adalah 10 item per page.



Total Other Bank Balance – IDR

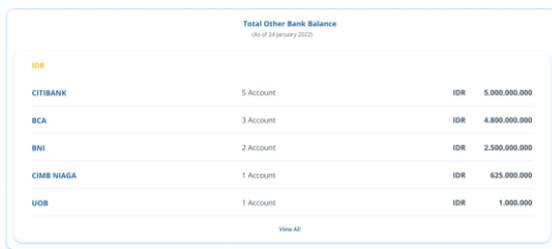


Total Other Bank Balance – Non-IDR

Gambar 6. Total Other bank balance

C. Total Other Bank Balance Tanpa Rekening IDR/Valas

Berikut merupakan tampilan Total Other Bank Balance ketika company user tidak memiliki Rekening IDR/Valas pada Bank lain :

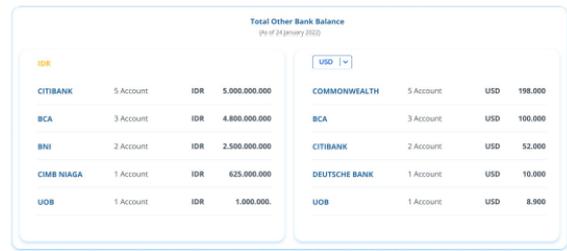


Total Other Bank Balance Tanpa Rekening Valas

Gambar 7. Total other bank balance tanpa tombol rekening valas

D. Total Other Bank Balance Tanpa Tombol View All

Berikut merupakan Total Other Bank Balance ketika Rekening Bank lain yang dimiliki tidak lebih dari 5 rekening, tombol “View All” tidak akan ditampilkan :



Total Other Bank Balance Tanpa Tombol View All

Gambar 8. Total other bank balance tanpa tombol view all

E. Transaction History & Balance History

Pada bagian ini, company user dapat melihat informasi transaksi Cash In dan Cash Out pada Bank lain (Transaction History) dan juga informasi Balance pada Bank lain (Balance History). Terdapat penambahan Dropdown dengan opsi “Mandiri Account, Other Bank Account, All Account” untuk Transaction History dan Balance History, serta Dropdown dengan opsi “Cash In, Cash Out, ALL” pada section Transaction History.



Transaction History & Balance History



Dropdown Pilihan Rekening



Dropdown Pilihan Cash In/Cash Out

Gambar 9. Transaction history and balance history

Berikut merupakan ketentuan untuk Transaction History & Balance History :

- a) Total Maksimal Bank yang ditampilkan pada chart hanya 4 Bank Teratas dan “Others” sebagai akumulasi dari Total Bank lainnya. Jika Total Rekening Bank yang dimiliki tidak lebih dari 5 maka

- legend Bank “Others” tidak akan ditampilkan.
- b) Transaksi Rekening Bank yang ditampilkan pada chart diurutkan berdasarkan Transaksi/Saldo Teratas yang dimiliki (bar paling bawah merupakan Bank Teratas).
- c) Pada tampilan Transaction History & Balance History ketika Pilihan “Mandiri Account” dipilih.
  - Legend yang ditampilkan ketika opsi “ALL” pada Pilihan Cash In/Cash Out dipilih adalah keterangan “Cash In” & “Cash Out” (existing).
  - Ketika opsi “ALL” pada Pilihan Cash In/Cash Out dipilih, keterangan Cash In/Cash Out ditampilkan dengan membedakan warna Bar (existing).
- d) Pada tampilan Transaction History & Balance History ketika Pilihan “Other Bank Account” dan “All Account” dipilih.
  - Legend yang ditampilkan adalah keterangan Bank
  - Urutan warna legend akan selalu sama untuk setiap kondisi
  - Ketika opsi “ALL” pada Pilihan Cash In/Cash Out dipilih, keterangan Cash In/Cash Out akan ditampilkan pada bagian atas Bar Chart dengan keterangan “In” & “Out”
- e) Jika company user tidak mendaftarkan layanan “External Account” pada layanan MCM maka dropdown Pilihan Rekening “Mandiri Account”, “Other Bank Account”, “All Account” dan dropdown Pilihan “Cash In”, “Cash Out”, “ALL” tidak ditampilkan
- f) Pada Transaction History & Balance History, ketika nasabah melakukan hover pada bar chart sistem akan menampilkan pop-up detail nominal.
- g) Pada Transaction History transaksi yang ditampilkan adalah transaksi pada 6 periode (monthly / weekly / daily) sebelumnya dengan diurutkan dari kanan ke kiri. Jika tidak ada transaksi pada periode tersebut, maka tidak akan

ditampilkan Bar Chart pada periode tersebut (existing)

- h) Pada Balance History transaksi yang ditampilkan adalah transaksi pada 8 periode (monthly / weekly / daily) sebelumnya dengan diurutkan dari kiri ke kanan. Jika tidak ada transaksi pada periode tersebut, maka tidak akan ditampilkan Bar Chart pada periode tersebut (existing)
- i) Jika tidak ada transaksi Cash In/Cash Out/Keduanya pada periode tertentu, maka tidak akan ditampilkan Bar Chart Cash In/Cash Out/Keduanya pada periode tersebut (existing)

F. Mandiri Account

Berikut merupakan tampilan chart Transaction History & Balance History ketika opsi Mandiri Account dipilih.



Gambar 10 Chart mandiri account

G. Other Bank Account

Berikut merupakan tampilan chart Transaction History & Balance History ketika opsi Other Bank Account dipilih.





Gambar 11. Other bank account

H. All Account

Berikut merupakan tampilan chart Transaction History & Balance History ketika opsi All Account dipilih.

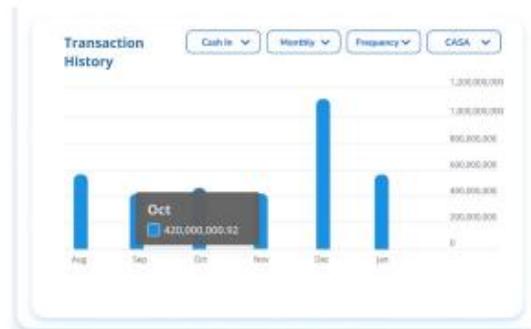


Gambar 12. All account

I. Tampilan Ketika di-hover

1) Mandiri Account

Berikut merupakan tampilan chart Transaction History & Balance History ketika di-hover ke bar chart pada opsi Mandiri Account.



Transaksi Cash In



Transaksi Cash Out



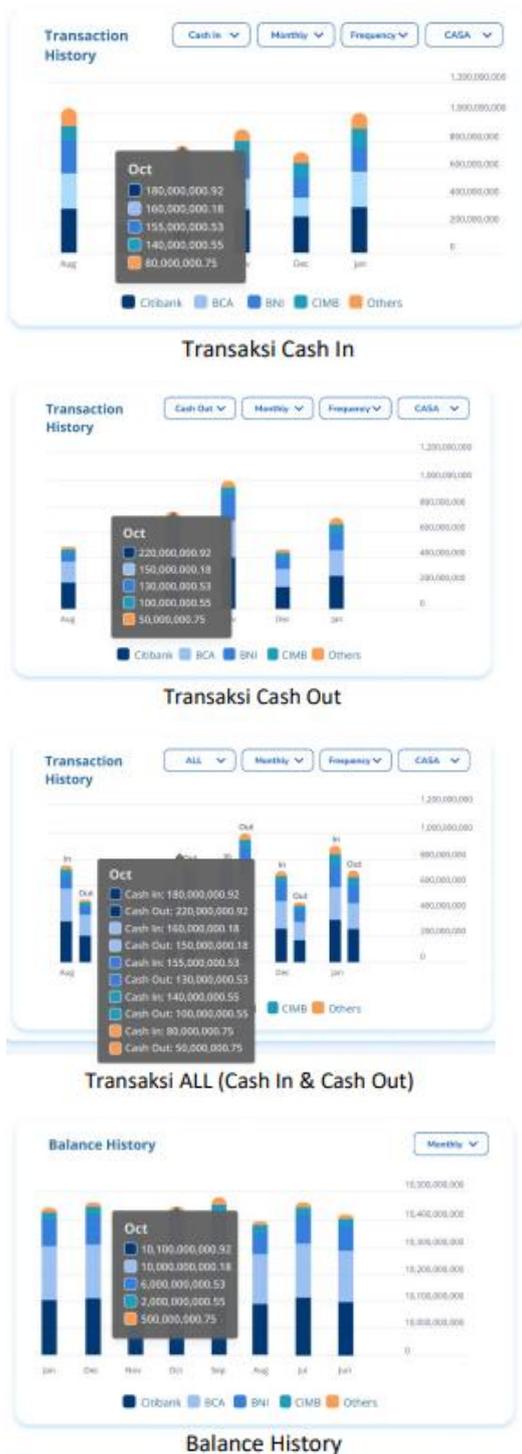
Transaksi ALL



Gambar 13. Tampilan hover mandiri account

2) Other Bank Account & All Account

Berikut merupakan tampilan chart Transaction History & Balance History ketika di-hover ke bar chart pada opsi Other Bank Account & All Account.



Gambar 14. Tampilan hover other bank and all account

J. Tampilan Dashboard Ketika Nasabah Tidak Memiliki Other Bank/External Account Information

Berikut merupakan tampilan Dashboard Kopra tanpa Total Other Bank Balance, Dropdown Pilihan Rekening dan Dropdown Cash In/Cash Out (company user memiliki/tidak memiliki channel MCM dan

tidak mendaftarkan "External Account" pada layanan MCM).



Gambar 15. Dashboard kopra tanpa other bank

Pada tahap evaluasi, fitur "Other Bank/External Account Information" telah diuji coba dengan pengguna nyata untuk mengumpulkan umpan balik mengenai pengalaman mereka menggunakan fitur baru ini. Umpan balik dari pengguna menjadi landasan untuk mengevaluasi keberhasilan fitur berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan pada tahap analisis. Jika ditemukan masalah atau kekurangan, perbaikan dan penyempurnaan akan dilakukan hingga fitur mencapai tingkat kinerja yang diharapkan dan memberikan manfaat maksimal bagi nasabah.

Dengan adanya fitur "Other Bank/External Account Information" pada aplikasi Dashboard Bank Mandiri, diharapkan tingkat aksesibilitas dan kenyamanan nasabah dalam mengelola informasi keuangan mereka dapat meningkat. Selain itu, pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi akan semakin ditingkatkan, sehingga tujuan penelitian untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dapat tercapai.

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Penambahan fitur "Other Bank/External Account Information" pada aplikasi Kopra telah membawa manfaat signifikan bagi nasabah. Dengan adanya fitur ini, nasabah yang telah memprovisioning channel MCM dan mendaftarkan "External Account" pada layanan

MCM dapat dengan mudah melihat informasi saldo dan transaksi yang terkait dengan bank selain Mandiri. Hal ini telah meningkatkan tingkat aksesibilitas dan kenyamanan nasabah dalam mengelola informasi keuangan mereka, serta memberikan pengalaman yang lebih baik dalam menggunakan aplikasi.

#### 4.2. Saran

Untuk meningkatkan performa aplikasi, disarankan untuk mengoptimalkan kode pada menu dashboard agar data yang ditampilkan pada dashboard dapat dimuat dengan lebih cepat. Pengoptimalan ini akan membantu mengurangi waktu load data, sehingga pengguna dapat mengakses informasi dengan lebih efisien dan tanpa hambatan. Selain itu, peneliti juga dapat mempertimbangkan untuk melakukan pembaruan berkala guna meningkatkan keamanan dan memastikan aplikasi tetap kompatibel dengan perubahan teknologi yang terjadi. Dengan demikian, pengalaman pengguna dalam menggunakan fitur "Other Bank/External Account Information" pada halaman Dashboard Kopra akan semakin ditingkatkan dan memenuhi harapan nasabah.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. I. Yunus. (2018). Perancangan Desain User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Siakad Dengan Menggunakan Metode User Centered Design ( Ucd ) Pada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. *J. Teknol. Dan Inform.*, 95.
- [2] Alfeno, S. . S., & Soleman, M. D. (2020). Implementasi Dashboard Informasi Sistem sebagai Model Alat Ukur Tingkat Penjualan PT Sumber Sekar Sejahtera. *SISFOTEK GLOBAL*, 10(1), 8–12.
- [3] Astuti, R. (2009). Pemodelan analisis berorientasi objek dengan use case. *Media Informatika*, 8(2), 75.
- [4] Misbakhul Anwari. (2018). Analisis dan perancangan user interface/user experience dengan metode google design sprint dan A/B testing pada website startup QTAARUF. 160–164.
- [5] Profil Perusahaan. (2023). Bankmandiri.Co.Id.
- [6] Sulistiawati, & Sulistiani, H. (2018). Perancangan Dashboard Interaktif Penjualan. *TEKNO KOMPAK*, 12(1), 15–17.
- [7] Yuarita, T. G., & Marisa, F. (2017). Perancangan Aplikasi Point of Sales (POS) Berbasis Web Menggunakan Metode Siklus Hidup Pengembangan Sistem. *Jurnal Informatika*, 3(2), 167–171.