

Perancangan Aplikasi Pencatatan Keuangan Pribadi Berbasis Android

¹Cresensia Devi

Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Widyadharma Pontianak, Indonesia.
Jl. Hos Cokroaminoto No.445, Darat Sekip, Kec. Pontianak Kota, Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78243
; e-mail: cresensia.devi@widyadharma.ac.id

(Received: Mei 2025, Revised: Agustus 2025, Accepted: Oktober 2025)

Abstract— In an increasingly modern era, financial recording carried out manually will make it more difficult for us to monitor financial flows. This is because recording will take more time and has the risk to create errors in recording. Along with the development of mobility, especially the increasingly sophisticated smartphones that are equipped with a high operating system and are efficient to take to travel, of course, can help people, one of which is in managing their personal finances. BudgetApp is an application created using Java that applies the concept of budgeting with the aim of organizing, recording, and managing personal financial income and expenses with various categories from needs, food, and transportation to entertainment that allows one to find out the number of expenses and income that can be seen from monthly financial statements. With the creation of this application, it is hoped that financial management problems can be adequately solved, where every income and expenditure can be calculated and managed properly so that the use of funds owned by someone will be clearly recorded for their goals and benefits.

Keyword: Expense; Income; Finance; BudgetApp

Intisari— Di era yang semakin modern, pencatatan keuangan yang dilakukan dengan cara manual akan semakin membuat kita lebih sulit dalam mengawasi arus keuangan. hal ini dikarenakan pencatatan akan lebih menyita waktu yang lebih banyak serta berpeluang menciptakan kesalahan dalam pencatatan. Seiring berkembangnya mobilitas, terutama semakin canggihnya smartphone yang dilengkapi dengan system operasi yang tinggi serta efisien untuk dibawa berpergian tentunya dapat membantu masyarakat salah satunya dalam mengatur keuangan pribadi mereka. BudgetApp adalah aplikasi yang dibuat menggunakan Java yang menerapkan konsep budgeting dengan tujuan untuk mengatur, mencatat, dan mengelola pemasukan maupun pengeluaran keuangan pribadi dengan berbagai kategori dari kebutuhan, makan, transportasi hingga hiburan yang memungkinkan untuk mengetahui jumlah pengeluaran maupun pemasukan yang bisa dilihat dari laporan keuangan bulanan. Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan masalah pengelolaan keuangan dapat diselesaikan dengan baik, dimana setiap pemasukan maupun pengeluaran dapat dihitung dan dikelola dengan baik, sehingga penggunaan dana yang dimiliki seseorang akan tercatat jelas tujuan dan manfaatnya..

Kata Kunci: Pengeluaran; Pemasukan; Keuangan; BudgetApp

I. PENDAHULUAN

Setiap orang pastinya memiliki uang bulanan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan maupun aktivitas pribadi mereka. Dari hal tersebut mereka memerlukan pengeluaran dana yang cukup besar. Namun terkadang dengan pengeluaran setiap bulan yang melewati batas pendapatan dan biaya hidup yang semakin mahal membuat masyarakat kadang menghiraukan pengelolaan

keuangannya sendiri. Misalnya dalam melakukan pengeluaran yang tidak terlalu penting dan mudah tergiur dengan hal-hal diskon yang akan menyulitkan dalam melakukan perincian pengeluaran mereka. Perilaku tersebut membuat mereka bersikap lebih konsumtif. Mereka cenderung akan menggunakan uangnya dengan tidak bijak karena tidak ada batasan dalam pengeluarannya. Hal ini dikarenakan mereka biasanya tidak mengetahui bagaimana dampak dari pengeluaran yang mereka lakukan saat ini dalam pengelolaan keuangan bulanan mereka. Melakukan pencatatan keuangan ini memang bukan hal yang mudah karena kita harus rajin mencatat dengan teliti agar kita bisa melihat arus pergerakan keuangan kita. Namun hal ini juga bukanlah suatu hal yang sangat berat jika mempertimbangkan manfaat yang akan didapatkan dalam jangka panjang. Dikarenakan akan sangat memudahkan kita dalam banyak hal kedepannya. Dari masalah tersebut pun mendorong manusia untuk terus berpikir kreatif dalam menggali melahirkan penemuan - penemuan baru dengan teknologi untuk meringankan atau memudahkan pekerjaan manusia. Maka dari itu akan dibuat aplikasi pencatatan keuangan pribadi yang bisa mencatat pemasukan, pengeluaran yang dapat diakses melalui smartphone. Smartphone hampir dimiliki seluruh kalangan, dan akan bermanfaat apabila memiliki aplikasi manajemen keuangan pribadi didalamnya. Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk membantu masyarakat agar dapat mengelola keuangan pribadi mereka lebih mudah, cepat, dan praktis dan dapat menghindari kesalahan dalam pencatatan kas manual.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Pemasukan

Menurut Weygandt, Kimmel, dan Kieso (2019): “pemasukan adalah jumlah uang atau nilai barang atau jasa

yang diterima oleh suatu entitas sebagai hasil dari kegiatan operasional atau kegiatan lainnya.”

Menurut Horngren, Harrison, dan Oliver (2013): “pemasukan adalah jumlah uang atau nilai barang atau jasa yang diterima oleh suatu entitas dari penjualan, sewa, dan penghasilan lainnya.”

Menurut Warren, Reeve, dan Duchac (2016): “pemasukan adalah jumlah uang atau nilai barang atau jasa yang diterima oleh suatu entitas sebagai hasil dari penjualan barang atau jasa, investasi, dan penghasilan lainnya.” Berdasarkan ketiga kutipan tersebut,

dapat disimpulkan bahwa pemasukan adalah jumlah uang atau nilai barang atau jasa yang diterima oleh suatu entitas sebagai hasil dari kegiatan operasional, penjualan barang atau jasa, investasi, sewa, dan penghasilan lainnya. Dalam hal ini, pengertian pemasukan cukup luas dan mencakup berbagai jenis sumber pendapatan yang diterima oleh suatu entitas.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metode Perancangan

Metode yang kami gunakan adalah metode User Centered Design (UCD). Metode UCD adalah suatu filosofi perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan system. Konsep dari UCD adalah pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan sistem, dan tujuan/sifat-sifat, konteks serta lingkungan sistem semua didasarkan dari pengalaman pengguna (Simatupang, 2014). Adapun proses merancang User Centered Design

1. User research

Tahap pertama yang sangat penting dalam user centered design adalah melakukan user research, yaitu riset pengguna. Riset pengguna dibutuhkan untuk membangun pemahaman developer dan desainer akan orang-orang yang ditargetkan menjadi pengguna produk digital yang sedang dikembangkan.

2. Kumpulkan solusi

Setelah mengetahui untuk siapa produkmu dan masalah yang dimiliki pengguna-pengguna, tahap selanjutnya dalam user-centered design adalah menentukan cara-cara penyelesaian masalah itu baik secara desain maupun

teknis. Ini bisa dilakukan dengan mendefinisikan kebutuhan desain dan bisnis.

3. Buat desain awal

Setelah mengetahui pemecahan masalah pengguna, tahap selanjutnya adalah mewujudkan hal tersebut dengan cara wireframing. Wireframing adalah penyusunan kerangka desain produk awal agar bisa dipahami semua orang yang terlibat dalam suatu proyek pengembangan produk.

Dalam tahap proses user-centered design ini, trial and error adalah hal yang sangat wajar sehingga bisa butuh waktu yang cukup lama.

4. Lakukan pengujian

Dalam proses user-centered design, pengujian tidak boleh dilupakan. Setelah serangkaian proses perancangan dilaksanakan, kamu harus selalu membandingkan prototype-prototype yang sudah dikembangkan.

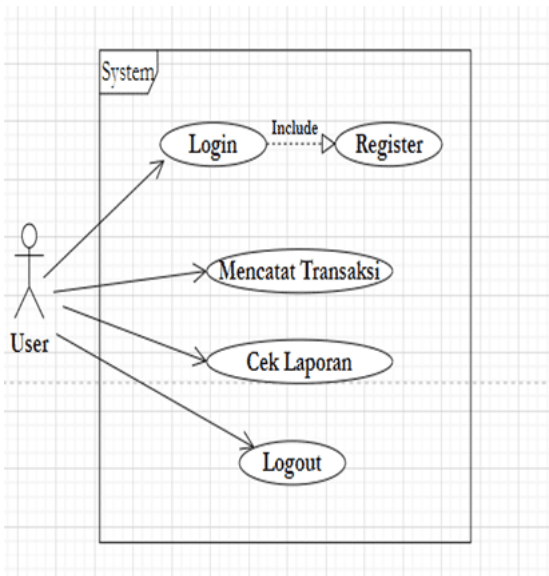
Banyak developer yang setuju bahwa uji prototype dan usability testing penting untuk dibandingkan dalam proses ini. Namun, beberapa hanya melakukan usability testing saja.

Metode UCD ini juga memiliki pendekatan pada Model Eason yang salah satunya ialah Star Life Cycle. Dimana penulis akan memakai pemodelan Star Life Cycle yang fokus pada perancangan. Star life cycle (Hartson & Hix 1989), Star Lifecyle Model sendiri adalah pengujian dilakukan terus menerus, tidak harus diakhir. Misalnya dimulai dari menentukan konsep desain (conceptual design).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Diagram Use Case

Dalam diagram use case BudgetApp, terdapat 5 use case yaitu login yang mengalami include menuju ke register, mencatat transaksi, cek laporan dan logout. Dan terdapat 1 actor yaitu user/pengguna. Berdasarkan diagram di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas yang dilakukan bahwa user dapat melakukan login maupun register, mencatat transaksi, mengecek laporan, dan kemudian logout.

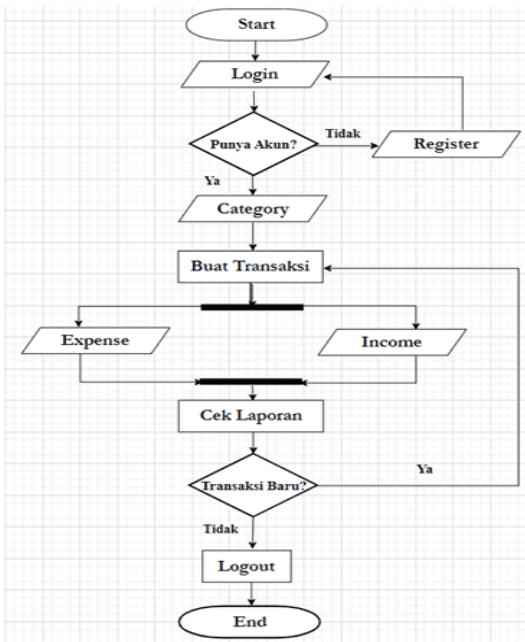


awal dimana aplikasi akan bermula, pengguna dapat menekan link “get started” pada pojok kanan bawah, setelah itu pengguna akan dibawa ke tampilan form login, dimana pengguna dapat menginputkan username maupun password pengguna, namun jika pengguna belum memiliki akun, maka pengguna wajib untuk register terlebih dahulu dengan klik tombol register. Pengguna juga dapat meminta new password apabila pengguna lupa password. Dimana pengguna dapat menekan tombol “forgot password”.

Gambar 1. Start Page

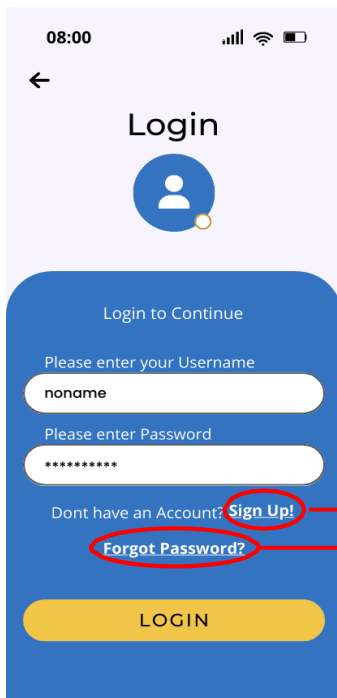
Diagram Flowchart

Dalam diagram tersebut, user akan melakukan login, namun jika user belum memiliki akun maka user harus register dulu. Setelah itu user wajib menginput category sebelum melakukan transaksi. Lalu user dapat melakukan transaksi pengeluaran atau pemasukan. Setelah melakukan transaksi maka user bisa cetak atau cek laporan transaksi tersebut. Terakhir user akan diberikan pilihan apakah ingin mengulangi transaksi atau tidak. Jika ya maka transaksi akan diulangi, jika tidak maka user akan logout dan program akan berhenti.



Aplikasi pencatatan keuangan pribadi

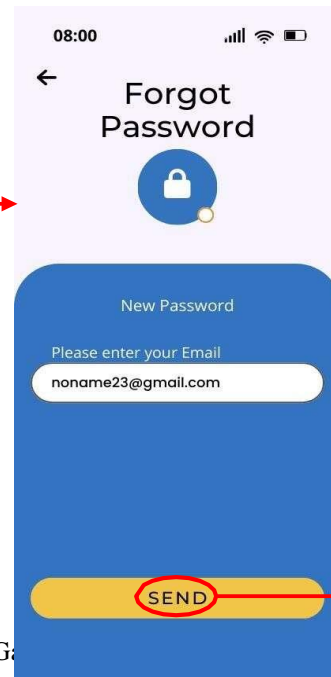
Pertama kali pengguna mengakses aplikasi pencatatan keuangan pribadi, pengguna akan diarahkan ke tampilan



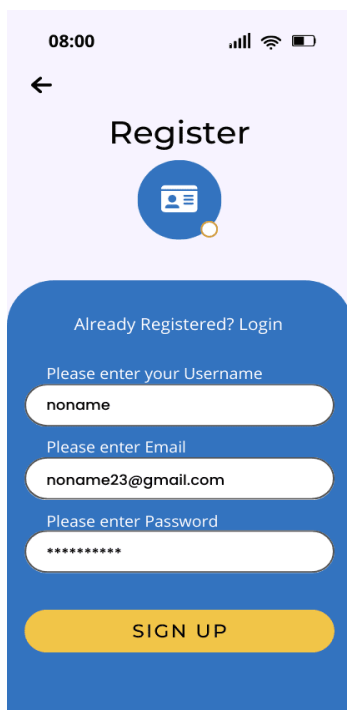
Gambar 2. Form Login

Setelah klik register maka pengguna akan diarahkan ke tampilan register, dimana pengguna diwajibkan untuk mengisi data username dan password akun yang akan dibuat. Setelah berhasil dikonfirmasi, maka pengguna dapat login menggunakan akun yang sudah dibuat tadi.

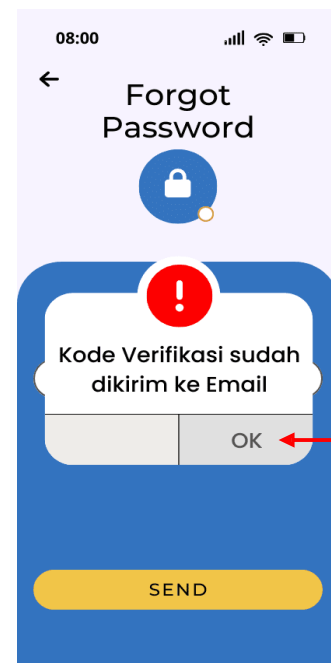
password”. Pada halaman ini pengguna dapat menginputkan email yang digunakan saat mendaftar akun sebelumnya, setelah itu pengguna akan mendapatkan notifikasi bahwa kode verifikasi sudah terkirim ke email tersebut.



G



Gambar 3. Form Registe

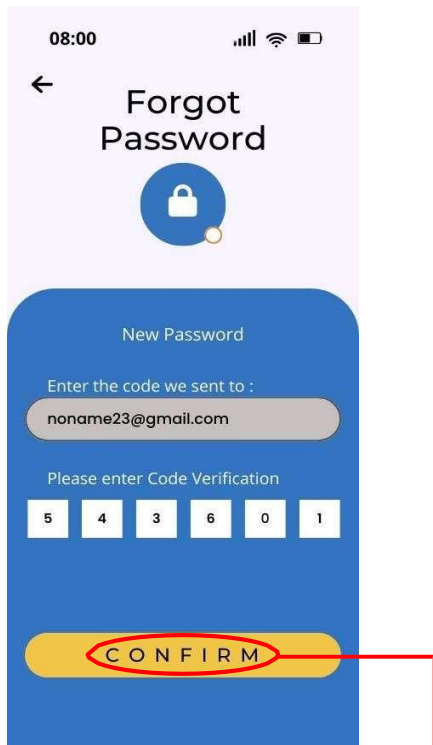


Gambar 5. Popup Kode Verifikasi

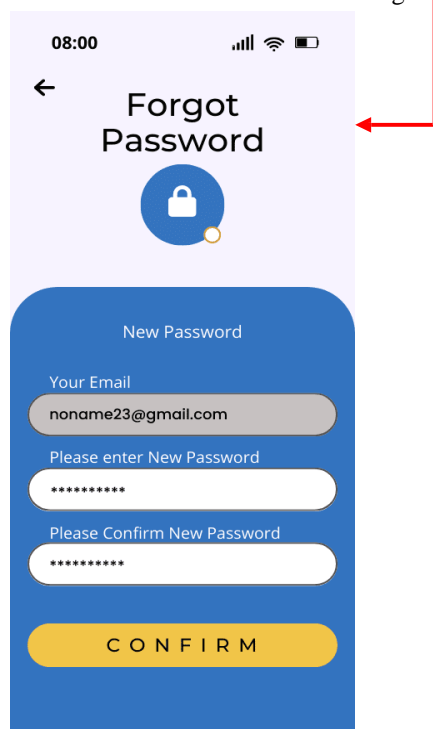
Dari tampilan login pengguna juga akan diarahkan ke tampilan forgot password setelah pengguna klik “forgot

Setelah pengguna mendapat kode verifikasi, maka pengguna wajib memasukkan kode tersebut dan sistem

akan mencocokkan kode verifikasinya, jika cocok maka pengguna akan diarahkan ke tampilan untuk melakukan perubahan password baru.



Gambar 6. Verification Code Page

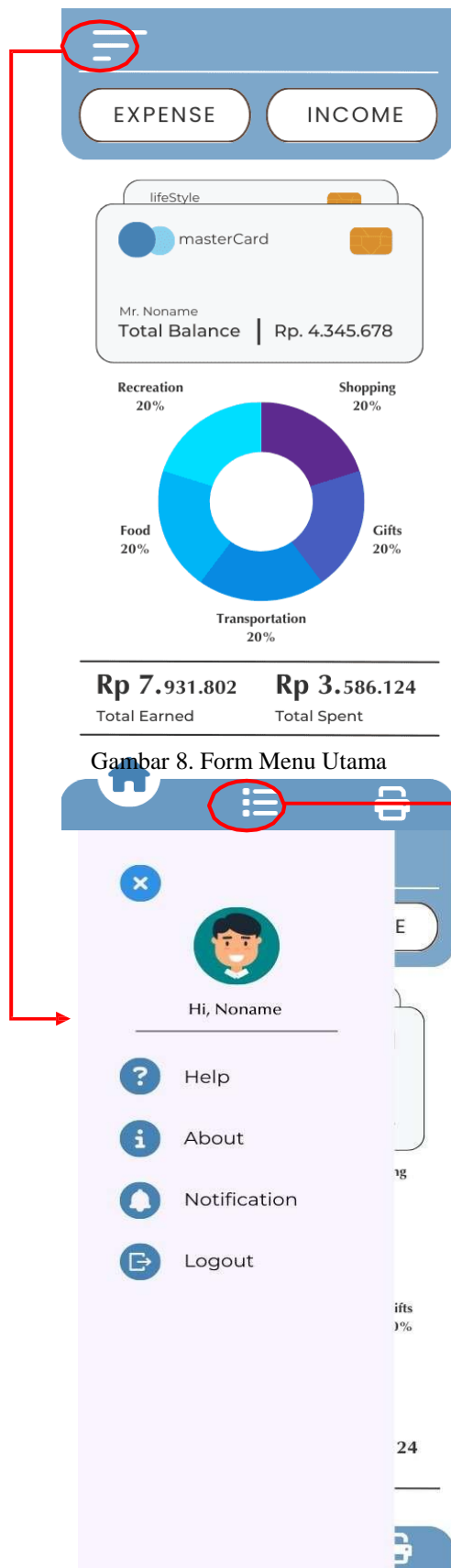


Gambar 7. New Password Page

Setelah pengguna berhasil login, maka pengguna akan diarahkan ke halaman utama, dihalaman ini pengguna akan

ditampilkan beberapa menu, submenu maupun transaksi yang dapat dilakukan pengguna. Pengguna juga dapat melihat tampilan total saldo. Selain itu, pengguna juga akan melihat beberapa history kategori pengeluaran yang sudah dilakukan oleh pengguna tersebut seperti makanan, transportasi, hiburan, dan sebagainya yang di kelompokkan menggunakan diagram donat. Pada halaman ini juga terdapat beberapa hal yang akan ditonjolkan atau diperlihatkan pada sistem berupa :

- a) Saldo akun : Informasi saldo akun atau saldo rekening pengguna (balance) terlihat pada tampilan utama aplikasi budgetapp. Ini akan membantu pengguna untuk memantau keuangan mereka secara langsung, Informasi ini akan membantu pengguna melacak pengeluaran dan pemasukan mereka dengan lebih mudah dan efektif. sehingga mereka dapat mengambil keputusan keuangan yang tepat.
- b) Kategori pengeluaran : Aplikasi budget app menonjolkan kategori pengeluaran yang jelas seperti makanan, transportasi, hiburan, tagihan, dan lain-lain. Kategori tersebut juga ditampilkan pada halaman utama yang di kelompokkan menggunakan diagram donat dengan pembagian secara perkategori, dimana diagram tersebut nantinya akan menampilkan persenan dari pengeluaran yang sudah dikeluarkan oleh pengguna. Hal ini akan membantu pengguna mengelompokkan pengeluaran mereka dengan lebih baik, sehingga mereka dapat membuat rencana keuangan yang lebih efektif.
- c) Laporan keuangan : Aplikasi budgetapp harus memiliki fitur laporan keuangan yang dapat menunjukkan penggunaan dana dan perkembangan keuangan pengguna selama periode tertentu. Fitur ini dapat membantu pengguna dalam membuat keputusan keuangan yang lebih baik dan memantau kinerja keuangan mereka dari waktu ke waktu.



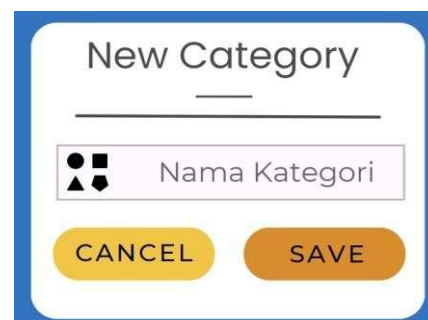
Gambar 8. Form Menu Utama

Gambar 9. Form Menu

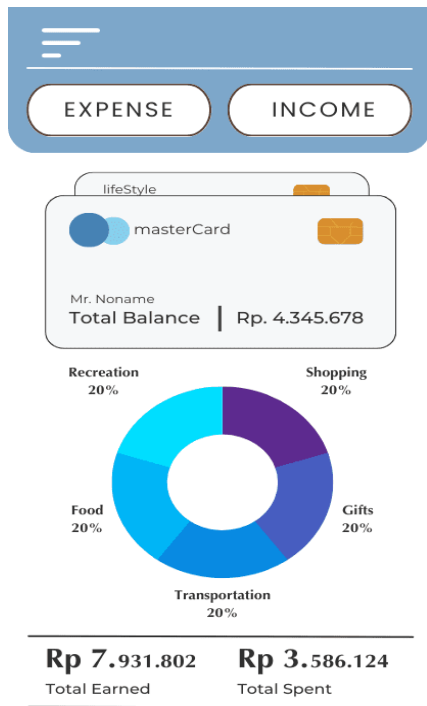
Apabila pengguna baru pertama kali login, maka hal yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah menginputkan category, halaman ini dapat diakses pengguna dengan menekan tombol category (bagian tengah) pada menu yang ada yang terletak dibagian bawah pada halaman utama. disini pengguna dapat mengelola atau memanipulasi data pada kategori pengeluaran dan pendapatan dengan menekan tombol "logo tambah", "logo sampah" pada halaman tersebut. artinya pengguna dapat menambahkan kategori baru, ataupun menghapus kategori yang sudah ada



Gambar 10. Form Category



Gambar 11. Popup Windows New Category



Gambar 12. Form Expense atau Income

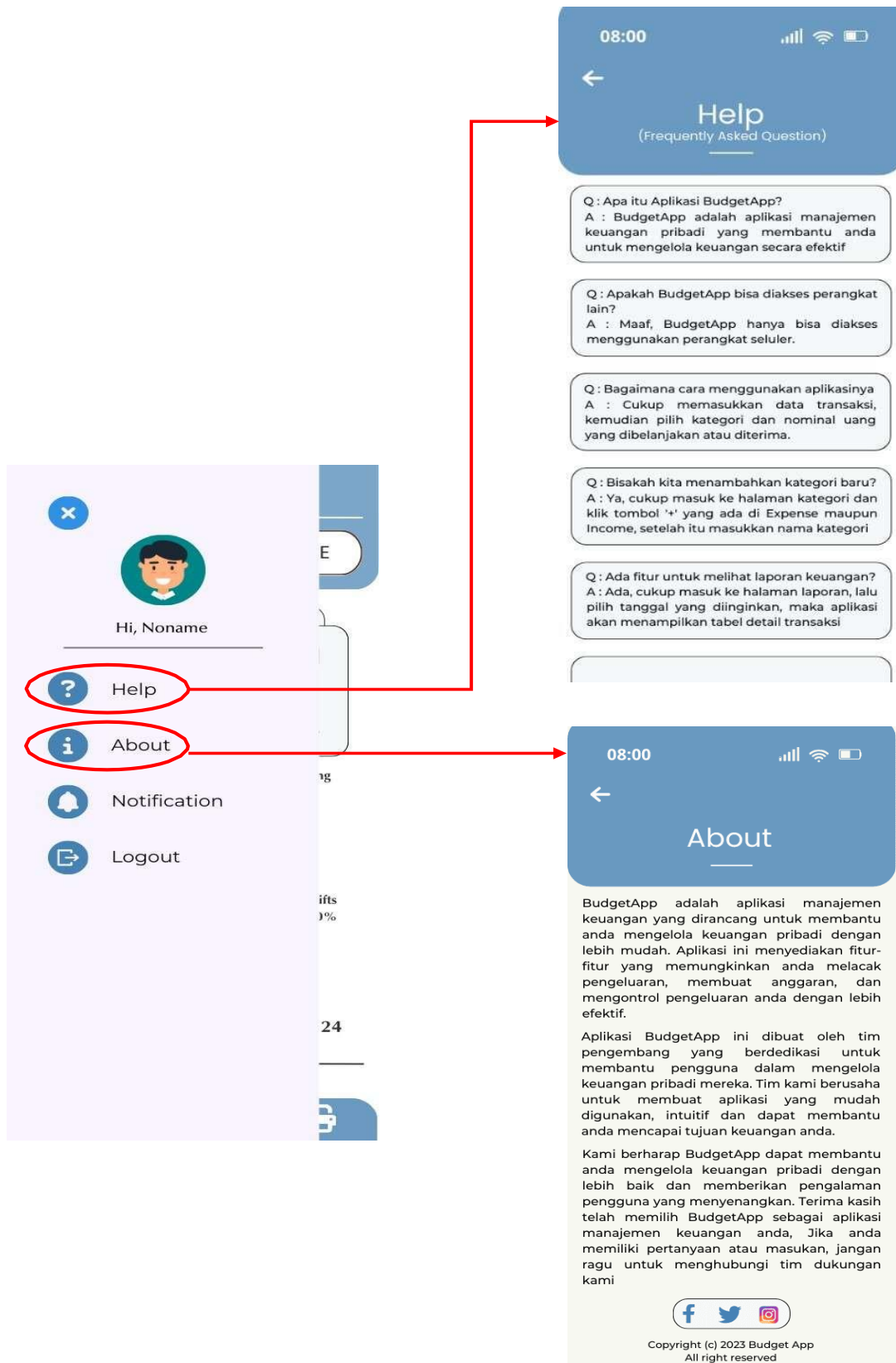


Gambar 13. Form Laporan

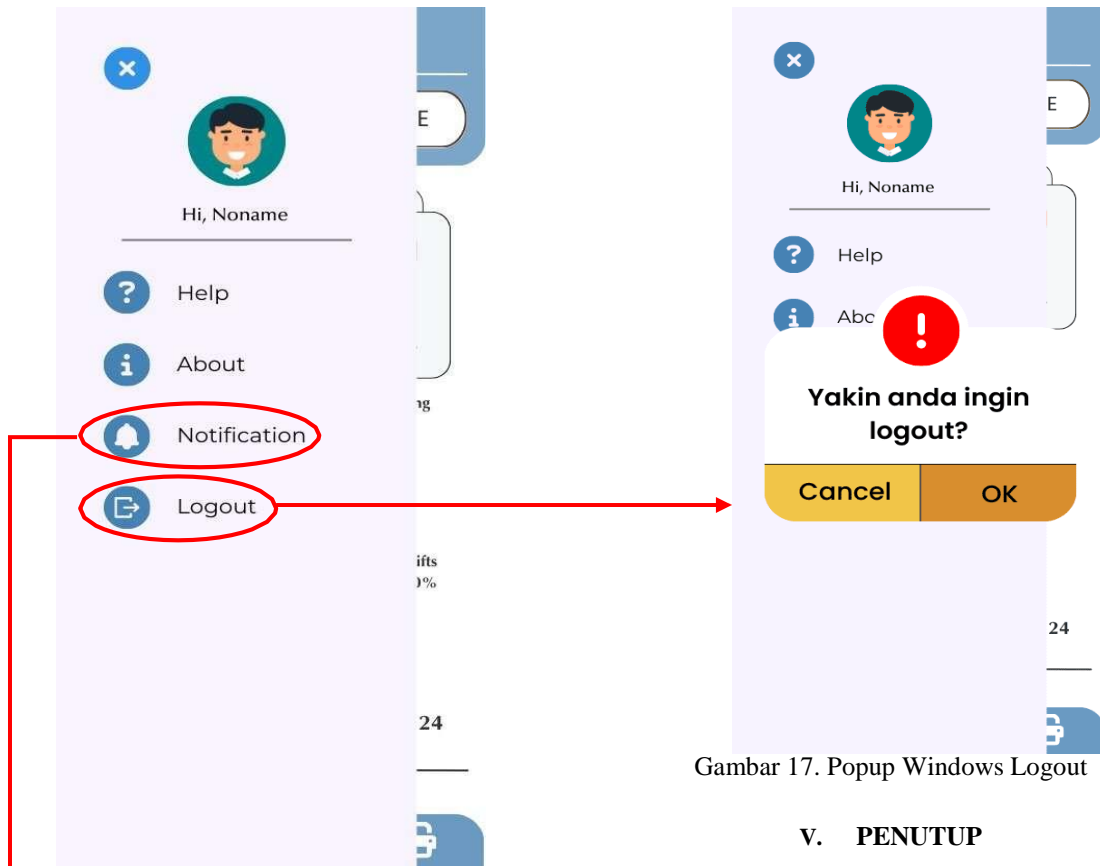
memilih rentang waktu sesuai yang diinginkan untuk melihat grafik dan tabel yang menunjukkan pengeluaran dan pendapatan mereka dalam periode tertentu.

Pengguna juga dapat mengakses beberapa submenu yang masih terdapat di menu utama. Namun, pengguna hanya bisa melihat tanpa dapat melakukan apapun karena submenu ini hanya panduan bagi pengguna awam yang kurang mengerti (frequently asked question) tentang tata penggunaan aplikasi atau fitur-fitur yang dapat digunakan pada aplikasi tersebut (Help), submenu yang akan menjelaskan tentang aplikasi (About), submenu yang akan memberikan notifikasi bagi pengguna bila pengguna lupa untuk melakukan transaksi pencatatan kas (Notifikasi), dan juga submenu untuk pengguna jika ingin keluar dari aplikasi (logout).

Setelah berhasil melakukan transaksi, maka pengguna dapat melihat laporan data transaksi mereka dengan menekan tombol atau logo seperti printer pada bagian bawah ujung di halaman utama. Setelah itu pengguna akan diarahkan ke form laporan. Disana pengguna dapat



Gambar 15. Form About



Gambar 17. Popup Windows Logout



Gambar 16. Form Notification

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Pengelolaan keuangan pribadi merupakan kebutuhan penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama di tengah meningkatnya biaya hidup dan kebiasaan konsumtif masyarakat modern. Banyak individu mengalami kesulitan dalam mengatur keuangannya akibat kurangnya pencatatan yang sistematis dan terdoda oleh pengeluaran yang tidak esensial. Dalam konteks ini, pencatatan keuangan menjadi langkah penting untuk memantau arus kas serta mencegah pengeluaran berlebih yang tidak sesuai dengan pemasukan.

Untuk menjawab tantangan tersebut, dikembangkanlah aplikasi pencatatan keuangan pribadi berbasis Android yang bertujuan membantu pengguna mengelola pemasukan dan pengeluaran secara praktis, cepat, dan aman. Aplikasi ini dirancang dengan pendekatan User Centered Design (UCD), yang memastikan bahwa setiap tahap pengembangan aplikasi berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna.

Aplikasi ini dilengkapi dengan berbagai fitur utama seperti:

1. Pencatatan transaksi keuangan (pemasukan & pengeluaran) secara mudah.
2. Kategori pengeluaran yang dapat disesuaikan.
3. Laporan keuangan visual (grafik donat dan tabel) untuk menganalisis tren pengeluaran.
4. Keamanan data melalui verifikasi login dan proteksi sandi.
5. Notifikasi pengingat untuk pencatatan transaksi.
6. Sistem manajemen akun, termasuk fitur lupa password dan penggantian sandi.
7. Tampilan antarmuka yang ramah pengguna serta responsif terhadap berbagai perangkat Android.

Dalam pengembangannya, dilakukan studi literatur dan observasi langsung terhadap kebiasaan pengguna dalam mencatat keuangan untuk memastikan relevansi aplikasi terhadap kebutuhan nyata. Selain itu, sistem dirancang agar ringan, scalable, kompatibel dengan perangkat Android, serta aman terhadap ancaman digital.

Dengan aplikasi ini, diharapkan masyarakat dapat:

1. Meningkatkan kesadaran dan disiplin dalam mencatat transaksi keuangan.
2. Menghindari perilaku konsumtif yang tidak terkendali.
3. Membuat keputusan keuangan yang lebih bijak dan terinformasi.
4. Mendapatkan kontrol penuh terhadap kondisi keuangan pribadi.

Aplikasi pencatatan kas pribadi bukan hanya solusi digital, tetapi juga bentuk edukasi finansial praktis yang menjawab kebutuhan zaman, membantu pengguna hidup lebih teratur secara finansial, dan mendorong budaya melek keuangan sejak dini.

B. Saran

1. Peningkatan Fitur Kustomisasi

Pengembang sebaiknya terus memperluas kemampuan personalisasi dalam aplikasi, seperti pengaturan tujuan keuangan, sistem pengingat berbasis lokasi/waktu, atau integrasi dengan kalender pengguna. Ini akan meningkatkan keterlibatan dan kenyamanan pengguna dalam jangka panjang.

2. Edukasi Keuangan Terintegrasi

Aplikasi disarankan untuk menyertakan konten edukatif seperti tips pengelolaan keuangan, artikel ringan, atau video singkat mengenai literasi keuangan. Dengan begitu, aplikasi tidak hanya menjadi alat pencatat, tetapi juga sarana pembelajaran keuangan bagi pengguna.

3. Pengembangan Versi Multiplatform

Untuk menjangkau lebih banyak pengguna, terutama mereka yang menggunakan perangkat iOS atau komputer desktop, pengembang sebaiknya mempertimbangkan untuk mengembangkan versi lintas platform dan menyediakan sinkronisasi data lintas perangkat.

4. Fitur Kolaboratif untuk Keluarga atau Tim

Fitur berbagi akun atau kolaborasi finansial antar anggota keluarga atau tim dapat ditambahkan, sehingga pengguna bisa memantau dan mengelola keuangan bersama-sama, misalnya untuk kebutuhan rumah tangga atau usaha kecil.

5. Integrasi dengan Layanan Keuangan Lain

Pengembangan selanjutnya dapat mengarah pada integrasi aplikasi dengan layanan perbankan, e-wallet, atau sistem pembayaran digital yang memungkinkan otomatisasi input transaksi, demi efisiensi dan akurasi data yang lebih tinggi.

6. Audit Keamanan dan Privasi Secara Berkala

Mengingat aplikasi mengelola data keuangan yang bersifat sensitif, pengembang perlu melakukan audit keamanan secara berkala serta menyediakan fitur transparansi privasi agar pengguna merasa aman dan percaya terhadap sistem aplikasi.

7. Mekanisme Feedback Pengguna

Untuk meningkatkan pengalaman pengguna secara berkelanjutan, aplikasi sebaiknya menyediakan fitur umpan balik langsung di dalam aplikasi agar pengguna dapat dengan mudah menyampaikan kendala, saran, atau laporan bug.

8. Kampanye Literasi Keuangan Digital

Disarankan bagi tim pengembang atau pihak terkait untuk menyelenggarakan kampanye digital yang mempromosikan pentingnya pencatatan keuangan serta edukasi tentang cara menggunakan aplikasi dengan optimal melalui media sosial, webinar, atau komunitas digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2013). *Financial Management: Theory and Practice*. Ohio: Cengage Learning.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2015). *Principles of Managerial Finance*. Harlow: Pearson.
- Horngren, C. T., Harrison, W. T., & Oliver, M. S. (2013). *Accounting, Volume 1, Ninth Canadian Edition*. Canada: Pearson Canada.
- Mankiw, N. G. (2014). *Principles of Economics*. London: Cengage Learning.
- Mulyana, A., & Harahap, D. (2018). *Dasar- Dasar Ekonomi*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2017). *Fundamentals of Corporate Finance*. New York : McGraw-Hill Education
- Warren, C. S., Reeve, J. M., & Duchac, J. E. (2016). *Accounting*. United State of America: Cengage Learning.
- Weygandt, J. J., Kieso, D. E., & Kimmel, P. D. (2019). *Financial Accounting: Tools for Business Decision Making*. New York: John Wiley & Sons.