

# Aplikasi Manajemen Keuangan Berbasis Android Dengan Fitur Reminder Dan Push Notification

Danil Uzairi<sup>1</sup>, Ina Najiyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya  
Jalan Sekolah Internasional No.1-2, Antapani – Bandung, 022-7100124  
e-mail: [daniluzairi69@gmail.com](mailto:daniluzairi69@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya  
Jalan Sekolah Internasional No.1-2, Antapani – Bandung, 022-7100124  
e-mail: [inajiyah@ars.ac.id](mailto:inajiyah@ars.ac.id)

## Abstrak

Sikap konsumtif pada masyarakat menyebabkan pengelolaan keuangan menjadi suatu yang tidak mudah, selain kurangnya pengetahuan dalam mengelola keuangan pribadi, masyarakat masih banyak yang belum bisa membedakan antara kebutuhan dan keinginan. Tentunya masih banyak faktor lain yang membuat masyarakat menjadi konsumtif seperti kemudahan berbelanja, pengaruh budaya, meniru public figure, media massa, internet dan masih banyak lagi. Masyarakat tidak dapat merencanakan dan mengendalikan keuangan untuk mencapai tujuan individu mereka sehingga manajemen keuangan sangat dibutuhkan saat ini. Tujuan penelitian ini adalah membuat aplikasi manajemen keuangan berbasis android dengan fitur reminder dan push notification menggunakan bahasa pemrograman java. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan metode SDLC model waterfall dan firebase sebagai media penyimpanan data. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi manajemen keuangan berbasis android yang dapat mudah digunakan dimana saja tidak terbatas oleh waktu dan tempat serta untuk membantu masyarakat dalam melakukan pengelolaan dan perencanaan dalam memmanajemen keuangannya sebagai wujud pemecahan masalah perilaku konsumtif di masyarakat.

**Kata Kunci** – Android, Manajemen Keuangan, Monitoring

## Abstract

*The consumptive attitude of society causes financial management to be difficult, apart from a lack of knowledge in managing personal finances, many people still cannot distinguish between needs and wants. Of course, there are many other factors that make people consumptive, such as the ease of shopping, cultural influence, imitating public figures, mass media, the internet and many more. Society cannot plan and control finances to achieve their individual goals so financial management is needed nowadays. The purpose of this research is to create an Android-based financial management application with reminder and push notification features using the Java programming language. This application is designed using the SDLC waterfall model and firebase method as data storage media. The results of this study are an Android-based financial management application that can be easily used anywhere, not limited by time and place, and to assist the community in managing and planning their financial management as a form of solving the problem of consumptive behavior in society.*

**Keywords** - Android, Financial Management, Monitoring

## 1. Pendahuluan

Cara termudah Globalisasi ekonomi merupakan salah satu dampak yang terjadi akibat adanya globalisasi, hal ini membawa dampak yang positif dan negatif untuk masyarakat. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS), perdagangan yang mendunia

membuat Indonesia lebih mudah mendapatkan barang yang belum tersedia di Indonesia melalui kegiatan impor, pada Agustus 2019 tercatat nilai impor Indonesia mencapai US\$14,20 miliar [1]. Salah satu penyebab terjadinya kegiatan impor disebabkan oleh sikap konsumtif pada

masyarakat yang terjadi karena beberapa faktor, seperti media massa, kemudahan berbelanja antar negara, meniru public figure dan masih banyak lagi. Akan tetapi di era globalisasi seperti sekarang pengelolaan keuangan menjadi sesuatu yang tidak mudah, selain kurangnya pengetahuan dalam mengelola keuangan pribadi, masyarakat masih banyak yang belum bisa membedakan antara kebutuhan dan keinginan. Maka, masyarakat tidak dapat merencanakan dan mengendalikan keuangan untuk mencapai tujuan pribadi. Masyarakat kini sudah ada yang bisa merencanakan dan mengendalikan keuangannya, akan tetapi di masyarakat masih ada yang melakukan pencatatan keuangan secara manual, pencatatan manual akan memerlukan buku, alat tulis dan kalkulator untuk mencatat seluruh transaksi keuangan [2].

Pencatatan keuangan secara manual belum memiliki pengelolaan keuangan yang teradministrasi dengan baik. Pertama, Pencatatan keuangan secara manual perhitungan dilakukan manual atau menggunakan kalkulator. Kedua, pencatatan secara manual rentan akan terjadinya kesalahan perhitungan. Ketiga, Pencatatan secara manual perlu pemeriksaan berkali-kali atau ketelitian yang lebih untuk menghasilkan laporan keuangan [3]. Oleh karena itu, dibutuhkan peran teknologi untuk perencanaan dan pengelolaan keuangan agar mempermudah masyarakat dalam melakukan manajemen keuangan menggunakan sistem komputerisasi. Pencatatan keuangan terkomputerisasi memiliki pengelolaan keuangan yang teradministrasi dengan baik. Pertama, Pencatatan keuangan menggunakan aplikasi pengelolaan keuangan hanya cukup input data menggunakan form khusus melalui komputer atau smartphone. Kedua, Melakukan perhitungan secara otomatis. Ketiga, laporan keuangan dapat selesai dengan cepat karena ketelitian cukup pada saat melakukan input data. Salah satu pemanfaatan teknologi yaitu membuat suatu aplikasi mengenai pengelolaan keuangan pribadi berbasis android. Dilihat dalam penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Darwis Arifin dan Syarif Hidayatulloh yaitu Aplikasi Pengelola Keuangan Pribadi Berbasis Android. Dalam penelitiannya masih menggunakan database lokal, sehingga ketika aplikasi dihapus semua data yang tersimpan akan ikut terhapus, kemudian

belum adanya fitur pengingat kepada user agar tidak melupakan pencatatan keuangan.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, Nampak betapa sangatlah penting kemampuan untuk manajemen keuangan pribadi untuk mendukung terwujudnya tujuan-tujuan individu [4]. Hal ini membuat penulis tertarik untuk mengembangkan teknologi yang dapat dimonitor setiap waktu yang memiliki fitur push notification dan reminder sebagai pengingat kepada user agar tidak melupakan pengolahan keuangan harian yang berjudul "APLIKASI MANAJEMEN KEUANGAN BERBASIS ANDROID DENGAN FITUR REMINDER DAN PUSH NOTIFICATION"

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan tersebut. Pembangunan aplikasi manajemen keuangan dengan fitur reminder dan push notification berbasis android ini membutuhkan beberapa metode yang perlu dilakukan untuk dapat menghasilkan suatu sistem yang berguna bagi masyarakat.

### A. Tahap Perencanaan Analisa

Tahap ini merupakan tahapan awal dalam pembangunan suatu sistem yang dapat menentukan tujuan dari pembangunan suatu sistem, sehingga dapat diketahui tahapan yang harus dilakukan dalam proses pembangunan selanjutnya. Dalam tahap ini terdapat beberapa kegiatan yang harus dilakukan, adapun kegiatan-kegiatan dalam tahap perencanaan analisa yaitu:

1. Perumusan dan identifikasi masalah.
2. Penentuan tujuan penelitian.
3. Penentuan data dan sumber data, dilanjutkan dengan pengumpulan data.
4. Penentuan kebutuhan sistem

### B. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti dalam mendapatkan data lapangan yang akan digunakan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Studi Pustaka Pengumpulan data yang relevan dengan judul penelitian ini didapat melalui jurnal, artikel ilmiah atau tulisan pada situs internet atau media lainnya. Literatur yang digunakan adalah literatur yang berkaitan dengan sistem

informasi metode pemrograman dan seluruh informasi yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibuat.

2. Observasi Observasi memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data yang dilakukan lewat pengamatan langsung. Observasi ditujukan kepada beberapa aplikasi yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibuat

C. Tahap Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem merupakan tahap penyusunan sistem yang baru untuk memperbaharui sistem yang sedang berjalan. Pada tahapan ini terdapat beberapa standar dalam proses pengembangan suatu sistem yaitu design, implementation, verification, dan maintenance.

1. Requirement Analyst Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mengspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan serta kriteria pengguna sistem.

2. Design Tahap ini pada penelitian ini digambarkan melalui model UML berupa user case diagram, activity diagram, dan sequence diagram.

3. Implementation Pada tahap ini dimana proses coding dilakukan yang bertujuan untuk mengimplementasikan design menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin.

4. Verification Aplikasi yang telah selesai dibangun kemudian dilakukan pengujian. Pengujian pada aplikasi ini menggunakan metode Black Box untuk mengetahui tingkat keberhasilan sistem. 5. Maintenance Tahap ini dilakukan untuk memperbaiki error ataupun bug pada saat aplikasi digunakan oleh user.

D. Tahap Penerapan Sistem

Penerapan sistem berfungsi sebagai proses untuk memastikan aplikasi mencapai tujuan yang diinginkan.

3. Hasil dan Pembahasan

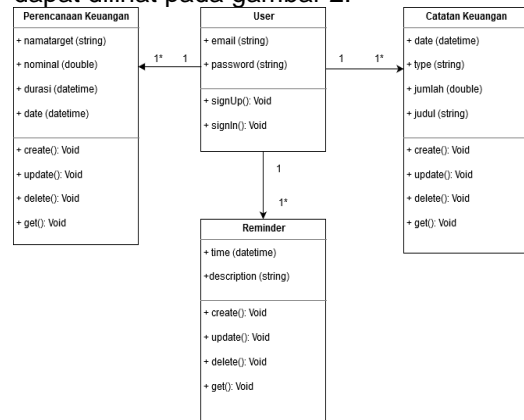
A. Perancangan Proses perancangan yang sesuai dengan pengembangan informasi yang dibutuhkan agar menghasilkan aplikasi yang efektif dan efisien. Penggambaran dari aplikasi ini menggunakan permodelan Unified Modeling Language (UML).

1. Use Case diagram merupakan representasi dari interaksi untuk mengetahui hubungan actor dengan sistem yang digunakan untuk mengetahui fungsi yang terdapat dalam sebuah sistem (Arni, 2019).



Gambar 1. Use Case Diagram User

2. Class Diagram Class Diagram adalah diagram UML yang menggambarkan class-class dalam sebuah sistem yang akan dibangun dan hubungannya antara satu dengan yang lain, serta dimasukkan pula operasi, atribut, sistem dan method yang dapat dilihat pada gambar 2.

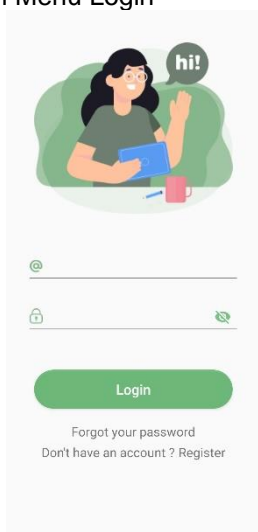


Gambar 2. Class Diagram B. Implementasi Antarmuka

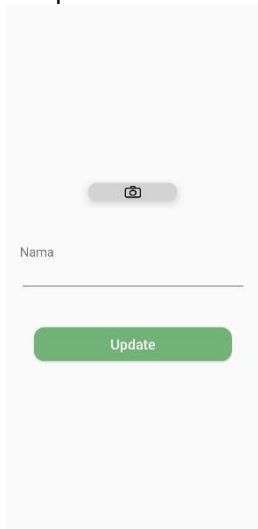


Gambar 3. Tampilan Menu Aplikasi Gambar

4. Tampilan Menu Login



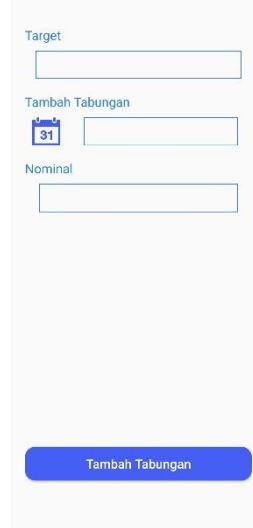
Gambar 5. Tampilan Edit Profil



Gambar 6. Tampilan Menu Utama



Gambar 7. Tampilan Tambah Target



Gambar 8. Tampilan Tambah Tabungan

C. Hasil Pengujian

No	Judul	Keterangan
1	<i>Login</i>	Valid
2	Edit Profil	Valid
3	Tambah Target	Valid
4	Tambah Tabungan	Valid
5	Tambah Catatan	Valid
6	Tambah <i>Reminder</i>	Valid
7	Menu Profil	Valid

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan pengujian yang telah dilakukan pada aplikasi Manajemen Keuangan Berbasis Android Dengan Fitur Reminder Dan Push Notification dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini bisa menjadi alat bantu bagi user dalam mengelola keuangan dan dengan adanya dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah masyarakat ataupun pengguna dalam pembuatan catatan keuangan dan membantu proses pencatatan keuangan secara otomatis. Saran yang mungkin bermanfaat bagi pengembang selanjutnya dapat melengkapi aplikasi dengan grafik pemasukan dan pengeluaran sehingga lebih memudahkan user dalam melihat gambaran presentasi keuangannya.

### Referensi

- BPS, "Pengaruh Globalisasi Ekonomi Terhadap Bisnis Indonesia," 2019. [Online]. Available: <https://www.linovhr.com/globalisasi-ekonomi/>. [2]
- N. W. Utami, "Jurnal Entrepreneur," 2019. [Online]. Available: <https://www.jurnal.id/id/blog/pembukuan-manual-vs-software-akuntansi/>. [Accessed 1 Mei 2020]. [3]
- Zahir, "Zahir Blog," 2017. [Online]. Available: <https://zahiraccounting.com/id/blog/perbandingan-pencatatan-penjualan-secara-manual-dengan-aplikasi-penjualan/>. [Accessed 1 Mei 2020].
- S. H. Darwis Arifin, "Perancangan aplikasi manajemen keuangan pribadi berbasis android," Perancangan aplikasi manajemen keuangan pribadi berbasis android, p. 1, 2019.
- U. D. Arni, "Garuda Cyber," 2019. [Online]. Available: <https://garudacyber.co.id/artikel/1471-pengertian-uml-dan-komponen-uml>. [Accessed 4 Mei 2020].