

# SISTEM PENCATATAN KEUANGAN TOKO BERBASIS ANDROID

Willi Alham Romadony<sup>1</sup>, Muhammad Ardianto<sup>2</sup>, Wisnu Kartiko Arie Pangestu<sup>3</sup>, Didih Rizki Chandranegara<sup>4</sup>, Wildan Suharso<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Muhammadiyah Malang, Malang

Kontak Person:

Willi Alham Romadony, Wildan Suharso

Jalan Raya Tlogomas No. 246 Malang

E-mail: williar48@gmail.com<sup>1</sup>, didihrizk@umm.ac.id<sup>4</sup>, wsuharso@umm.ac.id<sup>5</sup>

## Abstrak

Mengontrol keuangan dengan baik merupakan salah satu cara dalam memahami kondisi finansial demi perencanaan masa depan. Upaya yang bisa dilakukan untuk mengontrol keuangan yaitu dengan membuat catatan keuangan yang detil dan cermat. Dengan Catatan keuangan ini bisa membantu seseorang dalam menstabilkan kondisi keuangan agar bisa melihat apa perlu ada menambah tabungan atau pengeluaran. Namun pada kebanyakan toko masih menggunakan catatan laporan keuangan dengan cara yang masih manual, yaitu dengan menghitungnya secara manual data transaksi dan mencatat transaksi ke dalam buku catatan sehingga mendapatkan hasil laporan keuangan dalam pembukuan sederhana. Namun hal tersebut sangat tidak efisien dan banyaknya transaksi yang terjadi setiap hari sehingga mengharuskan penghitungan transaksi, pencatatan dan pembuatan laporan akan memakan waktu yang lama. Maka dari itu penulis akan membahas Bagaimana Pembuatan Sistem Pencatatan Keuangan Toko Berbasis Android. Sehingga manfaat dari penelitian ini adalah membantu seseorang dalam menghitung, mencatat dan mengelola pemasukan serta pengeluaran keuangannya menggunakan sebuah perangkat bergerak yang berbasis Android. Aplikasi Sistem Pencatatan Keuangan Toko Berbasis Android ini dikembangkan menggunakan metode waterfall dengan menyediakan beberapa fitur yang dapat digunakan untuk membantu wiraswasta/pemilik toko dalam melakukan penjualan di toko. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh wiraswasta/pemilik toko. Fitur-fitur yang disediakan aplikasi Sistem Pencatatan Keuangan Toko Berbasis Android adalah pencatatan pemasukan, pencatatan pengeluaran dan menampilkan hasil laporan data yang di input.

**Kata kunci:** Android, Aplikasi, Pencatatan Keuangan, Waterfall, Toko.

## 1. Pendahuluan

Dalam Era Globalisasi ini menjadi serba teknologi. Teknologi telah membawa manusia menuju peradaban yang lebih mudah dalam berbagai macam aspek kehidupan. Teknologi informasi dan komunikasi misalnya, telah mempermudah dalam akses informasi dan komunikasi. Teknologi informasi dan komunikasi antara lain seperti adanya sistem android, website, aplikasi, dan berbagai platform lainnya. Teknologi informasi dan komunikasi banyak digunakan di Indonesia. Kebanyakan teknologi informasi dan komunikasi digunakan untuk mempermudah dalam hal seperti pengumpulan data, penyederhanaan sistem dan sarana mudah untuk mengakses informasi. Beberapa contoh penggunaan sistem untuk kemudahan antara lain untuk sistem laporan yang terpusat yang menggunakan website untuk menuliskan laporan berdasarkan kebutuhan [1], aplikasi untuk pemesanan toko menggunakan metode waterfall [2], aplikasi yang digunakan untuk melakukan pemilihan kandidat menggunakan android dan website [3], dan banyak lagi aplikasi yang membantu efisiensi pada kehidupan sehari-hari.

Mengelola keuangan merupakan hal yang mendasar bagi keseimbangan finansial pada kehidupan pribadi ataupun kelompok. Pengelolaan keuangan yang baik juga semakin berperan dalam era maju dan dalam kondisi pandemic covid-19 yang tidak kunjung berhenti, sebagai catatan bahwa saat tulisan ini dibuat Covid-19 masih terjadi dan pembatasan sosial masih tetap dilaksanakan walaupun intensitas pembatasan yang dilakukan oleh Pemerintah cenderung berkurang. Pengelolaan uang yang baik menjadi penting karena semakin banyaknya masyarakat yang tidak menentu dalam penghasilan, semakin banyak masyarakat yang menyimpan uang, semakin banyak masyarakat yang mengurangi gaya hidup konsumtif. Pada skala perusahaan besar telah banyak aplikasi yang digunakan namun pada skala perusahaan kecil jarang ada developer yang membangun untuk hal tersebut, terlebih lagi untuk toko berskala kecil.

Pengembangan aplikasi sistem pencatatan toko secara umum telah banyak dilakukan antara lain adalah sistem informasi pembelian dan penjualan pada toko Citra Computer Cilacap [5], aplikasi stok gudang menggunakan client server [6], perancangan sistem informasi penjualan handphone pada toko

Ilham Cellular Jaya berbasis website [7], perancangan sistem penjualan yang lebih fokus pada e-commerce [8], bahkan penyusunan strategi penjualan yang baik untuk toko telah dilakukan [9], sistem informasi yang lebih fokus pada webERP penjualan dan stok [10]. Berdasarkan hal ini perlu dilakukan pengembangan sistem keuangan yang sederhana dan mudah digunakan.

Pengelolaan keuangan adalah sebuah tindakan untuk mencapai tujuan keuangan di masa yang akan datang. Dengan semakin tingginya kesibukan pada masyarakat, menyebabkan masyarakat kurang efisien untuk mengelolah keuangannya jika dengan cara manual yaitu dengan menggunakan buku keuangan. Karena kita tidak mungkin untuk membawa buku keuangan kemanapun kita pergi dan juga kita memerlukan waktu yang terlalu lama untuk mencatat pengeluaran yang telah dilakukan saat itu sehingga terkadang kita akan lupa untuk mencatat pengeluaran kecil yang telah dilakukan. Berdasarkan uraian-uraian yang dipaparkan, maka perlu dibangun sistem atau aplikasi catatan keuangan berbasis android yang akan mempermudah masyarakat dalam mengelolah keuangan. Catatan keuangan berbasis android ini merupakan sebuah sistem yang dapat mencatat berbagai data keuangan dari pengeluaran sampai pemasukan, sehingga dengan adanya catatan keuangan ini diharapkan dapat mempermudah masyarakat dalam mengelola keuangan dengan lebih baik dan efisien.

## **2. Metode Penelitian**

### **2.1 Observasi dan Pengumpulan Data**

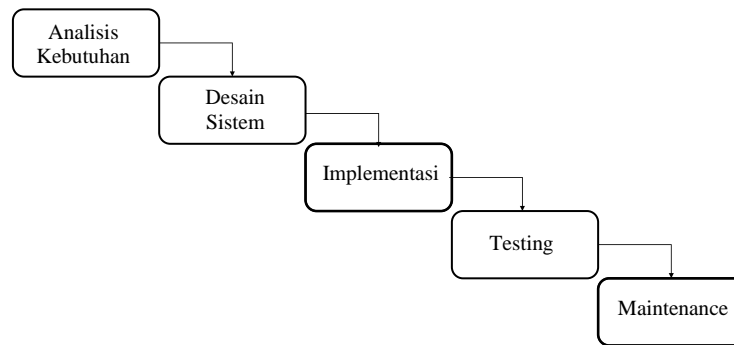
Observasi dilakukan dengan mengamati seberapa efisien aplikasi pada masyarakat dengan melakukan *direct observation*, wawancara dilakukan dengan masyarakat terkait pencatatan keuangan, responden adalah mahasiswa satu angkatan penulis yang sebelumnya menggunakan aplikasi keuangan atau belum menggunakan, sehingga dihasilkan kebutuhan berdasarkan hasil wawancara dan pengumpulan data

### **2.2 Identifikasi Masalah**

Tahap identifikasi merupakan proses pembuatan catatan keuangan. Pada proses identifikasinya ditemukan beberapa masalah pada proses pencatatan kuangan. Masalah yang ditemukan yaitu proses pencatatan masih secara manual atau konvensional. dengan saat ini masih kerap memperngaruhi pemilik toko maupun warung karena masih harus melihat beberapa buku atau lupa menaruh buku ,tentu ini memakan waktu yang cukup banyak dan tidak efektif. Seharusnya pemilik toko hanya tinggal membuka smartphone mereka dan membuka file yang mereka sudah simpan sebelumnya.

### **2.3 Implementasi**

Pada tahap ini dilakukan implementasi pengembangan aplikasi berdasarkan observasi dan pengumpulan data, serta identifikasi masalah. Metode pengembangan aplikasi yang digunakan adalah metode waterfall. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Sekuensial Linier yang sering disebut siklus kehidupan klasik (*classic life cycle*) atau model air terjun (*waterfall model*) karena tahap yang dilalui harus berjalan berurutan dan meyeselesainya tahap sebelumnya. Metode waterfall ini sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode waterfall merupakan pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara linear atau secara berurutan. Jadi tahap demi tahap harus diselesaikan secara penuh sebelum diteruskan ke tahap berikutnya untuk menghindari terjadinya kesalahan tahapan yang berujung pengulangan tahapan. Secara garis besar metode waterfall meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, testing, maintenance yang ditunjukkan pada gambar 1.



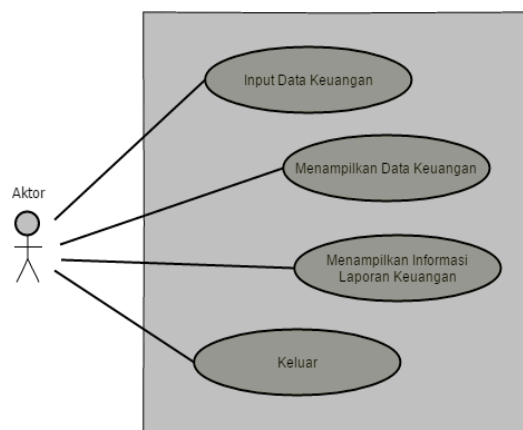
**Gambar 1** Waterfall Model

Pada gambar 1 ditunjukkan gambar model waterfall yang meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, testing, maintenance yang sebelumnya dilakukan pula observasi dan pengumpulan data, analisis masalah.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Analisis Kebutuhan

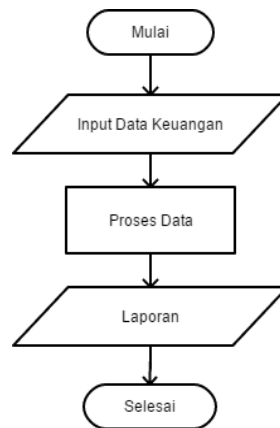
Manfaat analisis ini adalah untuk menentukan masalah dan kebutuhan yang timbul dalam pencatatan keuangan. peneliti akan menganalisa kendala dan hal-hal apa saja yang dibutuhkan dalam pencatatan keuangan dengan berkonsultasi kepada user. Dalam pengerjaan analisis kebutuhan sistem yang dilakukan adalah membuat model perancangan dengan menggunakan UML (Unified Modelling Language) yang dirincikan dalam use case diagram seperti ini :



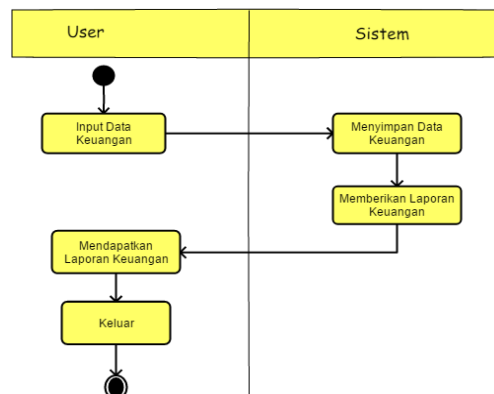
**Gambar 2** Analisis Kebutuhan

#### 3.2 Desain sistem

Pada tahapan ini merancang sistem yang sesuai dengan permintaan pengguna agar pengguna dapat menggunakannya dengan mudah Alur sistem ditunjukkan pada gambar 3:



Gambar 3 Flowchart



Gambar 4 Activity Diagram

### 3.3 Implementasi

Tahapan implementasi, merancang dan merealisasikan sebuah unit program, dan akan dilakukan testing untuk memastikan bahwa setiap unit program yang dapat memenuhi standar spesifikasinya.

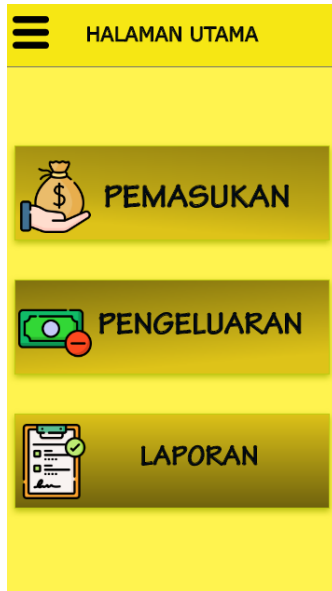
#### a. Login

Halaman login merupakan halaman untuk mengakses aplikasi dengan memasukkan nama dan password pengguna dapat dilihat di gambar 5

## Gambar 5 Login

### b. Halaman Utama

Di halaman utama ini terdapat 3 menu yaitu pemasukan ,pengeluaran dan laporan ,ada juga icon menu dapat dilihat seperti di gambar 6.



Gambar 6 Halaman utama

### c. Menu Bar

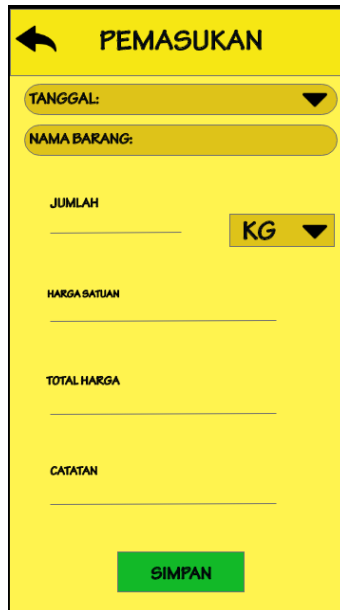
Di menu terdapat 3 fitur yaitu informasi toko yang berisi mengenai toko ,tentang aplikasi yaitu mengenai semua hal tentang aplikasi ini dan log out yaitu untuk keluar dari aplikasi agar data tetap aman,dapat dilihat seperti gambar 7.



Gambar 7 Menu bar

### d. Pemasukan

Di pemasukan ini terdapat berbagai fitur untuk menginput berbagai data pemasukan yang berguna untuk memperoleh data yang diperlukan dan akan di proses untuk dijadikan laporan, dapat dilihat seperti gambar 8.



**Gambar 8** Input masukan

#### e. Pengeluaran

Sama seperti pemasukan, fitur ini di buat sebagai fitur untuk menginput berbagai data pengeluaran yang berguna untuk memperoleh data yang diperlukan dan akan di proses untuk dijadikan laporan, dapat dilihat seperti gambar 9.



**Gambar 9** Input pengeluaran

#### f. Laporan

Sebelum melihat laporan di sini ada menu pencarian yang berguna untuk memfilter pencarian laporan bisa di cari sesuai keinginan kita mulai dari pencarian melalui tanggal, pengeluaran atau pendapatan maupun data detail atau laporan pendapatan bisa dilihat seperti di gambar 10.



**Gambar 10** Pencarian laporan

#### **g. Data Pengeluaran / Pemasukan**

Di data pengeluaran atau pemasukan ini kita dapat melihat data yang hanya masuk atau keluar saja ini di perlukan ketika kita ingin melihat data yang keluar atau masuk saja. Gambar bisa dilihat di gambar 11.



**Gambar 11** Data pengeluaran

#### **h. Data Detil Transaksi**

Di data detail transaksi ini pengguna bisa melihat data dengan detail sehingga memudahkan pengguna untuk mengecek data dengan detail dan mudah, seperti di gambar 12.

**← DATA DETAIL TRANSAKSI**

17-JANUARI-2020

**PEMASUKAN**

BERAS:  
JUMLAH: 60 KG  
HARGA /KG: 12.000  
HARGA TOTAL: 720.000

INDOMIE:  
JUMLAH 8 DUS  
HARGA /DUS: 25.000

**PENGELUARAN**

BERAS:  
JUMLAH: 100 KG  
HARGA /KG: 10.000  
HARGA TOTAL: 1000.000

INDOMIE:  
JUMLAH 10 DUS  
HARGA /DUS: 20.000  
HARGA TOTAL :200.000

CETAK

**Gambar 12** Data detail transaksi

#### i. Laporan Pendapatan

Pada laporan pendapatan ini pengguna bisa melihat semua hasil dari pendapatan dan pengeluaran selama sehari-hari dan bisa mencetak hasil laporan, gambar bisa dilihat seperti gambar 13.

**← LAPORAN PENDAPATAN**

17-JANUARI-2020

**PEMASUKAN**

BERAS: 720.000  
INDOMIE : 200.000  
TELUR: 50.000  
kopi: 30.000  
**TOTAL= 175,000**

nb: total = laba dari inputkan dari harga sebelumnya

**PENGELUARAN**

BERAS: 1000.000  
INDOMIE: 200.000  
GULA: 300.000  
**TOTAL= 1.500.000**

CETAK

**Gambar 13** laporan pendapatan

#### j. Hasil Luaran Laporan Pendapatan

Dari hasil laporan pendapatan ini dapat di cetak sesuai yang ada di aplikasi dan dapat digunakan untuk berbagai laporan



```

Periode :
Laporan

Daftar transaksi per hari
=====
17 Jan 2020
1. beras : Rp750.000,00[Pemasukan]
2. indomie : Rp200.000,00[Pemasukan]
3. telur : Rp50.000,00[Pemasukan]
4. kopi : Rp30.000,00[Pemasukan]
5. beras : Rp1.000.000,00
6. indomie : Rp200.000,00
7. gula : Rp300.008,00
Total Pengeluaran :Rp1.500.008,00
Total Pemasukan :Rp1.030.000,00

```

**Gambar 14** Cetakan laporan

### 3.4 Testing

Pada tahap ini, unit program yang akan diuji apakah sudah sesuai dan memastikan apakah kebutuhan-kebutuhan tersebut sudah terpenuhi atau tidak.

**Tabel 1** Tabel Fitur

No	Fitur
1	Halaman login
2	halaman
3	menu
4	menu pemasukan
5	Menu pengeluaran
6	pencarian
7	data pengeluaran atau pemasukan
8	data detail transaksi detail
9	Laporan pendapatan
10	Cetak

**Tabel 2** Tabel black box testing

Input	Proses	Output	Hasil uji
Click ikon > login	Masuk aplikasi	Menampilkan menu login	valid
login > halaman utama	Memasukan data diri	Menampilkan , menu pemasukan ,menu pengeluaran, laporan, menu bar	valid
Click ikon > pemasukan	Memasukan pendapatan	Menampilkan pendapatan yang diperoleh	valid
Click ikon > pengeluaran	Memasukan pengeluaran	Menampilkan pengeluaran	valid
Click ikon > laporan	Merekap data	Menampilkan hasil laporan	valid
Click ikon> pencarian	Memasukan data yang dicari	Menampilkan hasil pencarian	valid

Input	Proses	Output	Hasil uji
Click ikon > menu bar	Masuk menu bar	Menampilkan aplikasi toko,tentang aplikasi ,fitur log out	valid

### 3.5 Maintance

Di tahap ini ketika aplikasi sudah bisa dipakai dan di uji sehingga kedepanya dilakukan pemeliharaan aplikasi sehingga aplikasi dirasa sudah aman dan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa aplikasi pencatatan keuangan dapat membantu dalam pengelolaan keuangan, aplikasi dapat lebih mudah digunakan dalam sistem android dikarenakan dapat digunakan dalam berbagai perangkat yang berbasis android. Penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk melakukan analisis terkait catatan keuangan yang lebih tematik pada kasus tertentu.

### Referensi

- [1] Suharso, W., Widyanto, A. N. S., & Sari, Z. (2018). SISTEM INFORMASI PELAPORAN PADA UPTD PENDIDIKAN. *Jurnal INSTEK (Informatika Sains dan Teknologi)*, 3(1), 101-110.
- [2] Saputra, A. W., Kusuma, W. A., & Suharso, W. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Molly Molen Malang Berbasis Android Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Repositor*, 2(7), 855-862.
- [3] Santoso, H., Suharso, W., & Hariyady, H. Pembangunan Aplikasi Mobile Hybrid Pada M-Voting Pemilu Raya Universitas Muhammadiyah Malang. *Indonesian Journal of Applied Informatics*, 4(2), 127-137.
- [4] Lestari, W. L. (2010). Aplikasi sistem informasi pembelian dan penjualan pada toko citra computer cilacap. *Probisnis*, 3(2).
- [5] Lestari, W. L. (2010). Aplikasi sistem informasi pembelian dan penjualan pada toko citra computer cilacap. *Probisnis*, 3(2).
- [6] Anthony, A., Tanaamah, A. R., & Wijaya, A. F. (2017). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berdasarkan Stok Gudang Berbasis Client Server (Studi Kasus Toko Grosir “Restu Anda”). *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)* p-ISSN, 2355, 7699.
- [7] Mulayana, U., & Gustina, D. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Handphone Berbasis Web Pada Toko Ilham Cellular Jakarta. *Jurnal Ilmiah FIFO*, 8(2), 161-172.
- [8] Handayani, S. (2018). Perancangan sistem informasi penjualan berbasis e-commerce studi kasus toko kun jakarta. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 182-189.
- [9] Widharta, W. P. (2013). Penyusunan strategi dan sistem penjualan dalam rangka meningkatkan penjualan Toko Damai. *Jurnal Strategi Pemasaran*, 1(2), 1-15.
- [10] Hidayat, R. G., Nuryasin, I., & Suharso, W. (2020). Implementasi Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Menggunakan webERP Pada Cribro Inc Malang. *Jurnal Repositor*, 2(8), 1067-1074.