

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Seringkali mencatat rincian pemasukan dan pengeluaran uang secara pribadi bagi sebagian orang dirasa merepotkan dan rumit. Terlebih jika pencatatan itu masih dilakukan secara manual di kertas atau buku. Risiko lupa mencatat, perhitungan yang kurang tepat karena ketelitian yang kurang, maupun sulitnya melihat alokasi pengeluaran terbesar setiap bulannya, dan keterbatasan lain menjadi kendala tersendiri.

Dengan adanya kesulitan pada pencatatan manual tersebut beberapa orang akhirnya memanfaatkan *software* aplikasi kantor seperti *spreadsheet* (Keuangan Praktis, 2009)<sup>1</sup> untuk membuat pencatatan pengeluaran dan pemasukan. Namun kedepannya model pencatatan seperti ini juga mengalami kesulitan<sup>2</sup> (Arifin, Johar, 2009, *back cover*) pada saat pengolahan datanya. Karena setelah data dicatat satu per satu pengguna tetap harus membuat rumus perhitungannya untuk menghitung total alokasi belanja per bulan, selisih antara pendapatan dan pengeluaran, maupun untuk dibuat grafik statistiknya.

---

<sup>1</sup> Keuangan Praktis, 2009 Tips Praktis Keuangan Keluarga: Mencatat Setiap Transaksi sebagai Dasar Penyusunan Laporan Keuangan, viewed 8 Juni 2010,

< <http://www.keuanganpraktis.com/2009/06/tips-praktis-keuangan-keluarga-mencatat.html>>

<sup>2</sup> Arifin, Johar. 2009. Dasar-dasar Akuntansi Menggunakan Microsoft Office Excel. Elexmedia Komputindo

Adanya kesulitan dalam perhitungan rumus seperti itu membuat pencatatan dengan menggunakan *spreadsheet* dirasa kurang fleksibel dan terlalu rumit. Sehingga diperlukan suatu aplikasi kecil yang dikhususkan untuk mencatat pemasukan dan menghitung pengeluaran pribadi yang mudah dipakai kapanpun dan di manapun.

Di kalangan masyarakat sebenarnya telah ada aplikasi pencatat keuangan pribadi baik dalam bentuk *desktop* (contohnya: Quicken<sup>3</sup>) maupun *web* (contohnya: Mint<sup>4</sup>). Kedua bentuk aplikasi tersebut memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing. Aplikasi desktop akan membantu mereka yang tidak terhubung terus-menerus dengan internet. Sementara aplikasi website akan sangat membantu bagi mereka yang kurang menyukai menginstal program di dalam komputer dan lebih senang menggunakan aplikasi yang bisa diakses langsung melalui internet. Namun kedua bentuk aplikasi tersebut dari sisi mobilitas dan fleksibilitas masih dirasa kurang karena untuk menggunakannya pengguna harus membuka komputer terlebih dahulu untuk bisa memasukkan pencatatan. Selain itu pemakaiannya dibatasi oleh tempat artinya pengguna harus dihadapkan pada komputer setiap kali akan mencatat.

Penggunaan perangkat mobile seperti *handphone* di kalangan masyarakat saat ini sudah menjadi hal yang umum dan wajar. *Handphone* bukan lagi sebatas alat komunikasi saja namun fitur yang ditawarkan tiap-tiap *handphone* menjadi kebutuhan tersendiri bagi masyarakat sebagai

---

<sup>3</sup> <http://quicken.intuit.com/>

<sup>4</sup> <http://www.mint.com/>

penggunanya. *Handphone* maupun *smartphone* yang beredar saat ini telah dilengkapi dengan berbagai aplikasi yang ditujukan untuk memudahkan penggunaannya.

Memang untuk aplikasi web dapat diakses dengan menggunakan *handphone* dengan menggunakan servis WAP<sup>5</sup>. Namun akses dengan WAP juga memiliki keterbatasan dalam hal koneksi internet. Pengguna akan dikenai *data charge* agar dapat terkoneksi dengan internet dan dapat membuka website dengan layanan WAP tersebut.

Bila dikaitkan antara keterbatasan dan masalah yang ditimbulkan oleh pencatatan manual dengan kertas atau buku, aplikasi desktop, dan aplikasi web dengan maraknya penggunaan *handphone* di masyarakat sebenarnya memberi peluang tersendiri untuk membuat aplikasi pencatat keuangan yang diinstal pada *handphone*.

Salah satu aplikasi *mobile* yang tersedia dan bisa diunduh bebas adalah aplikasi *personal finance* atau pencatat keuangan pribadi. Aplikasi tersebut banyak yang dibuat oleh pengembang (*developer*) luar negeri (misalnya: Amerika seperti *mint.com*<sup>6</sup> atau Kanada seperti *Quicken*<sup>7</sup>) sehingga fitur yang

---

<sup>5</sup> Standar protokol untuk aplikasi wireless (seperti yang digunakan pada ponsel). WAP adalah sebuah protocol atau sebuah teknik messaging service yang memungkinkan sebuah hp digital atau terminal mobile yang mempunyai fasilitas WAP, melihat/membaca isi sebuah situs di internet dalam sebuah format text khusus. Situs internet ini harus merupakan situs dengan fasilitas WAP. Sumber: Kamus Komputer dan Teknologi Informasi,

<http://www.total.or.id/info.php?kk=wireless%20application%20protocol>

<sup>6</sup> <http://www.mint.com/about/>

<sup>7</sup> <http://about.intuit.com/contact/>

dibuat menyesuaikan dengan kebutuhan pasar dan kebiasaan masyarakat Eropa dan Amerika dalam mengelola uang.

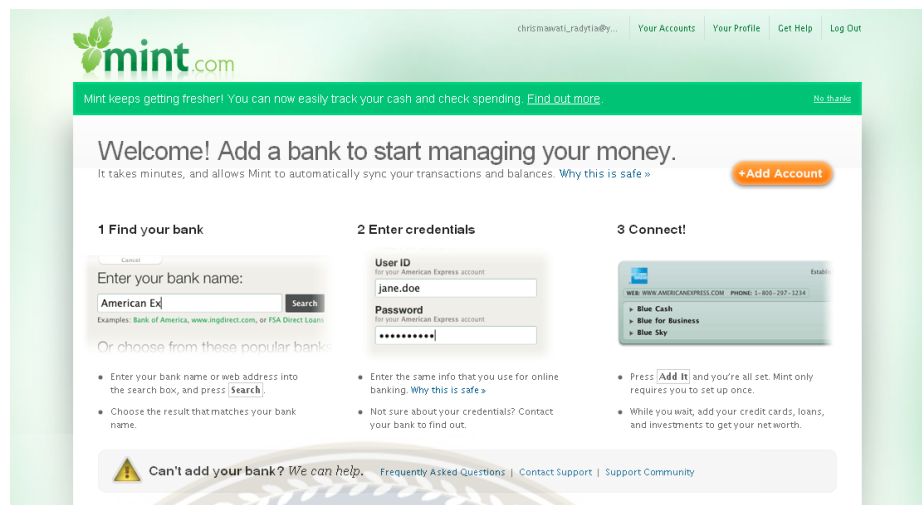
Pada buku-buku akuntansi maupun buku-buku yang menyinggung masalah keuangan pribadi <sup>8</sup>(*personal finance*), topik mengenai pengelolaan keuangan pribadi yang dibahas sudah meliputi perencanaan financial yang kompleks. Topik-topik itu diantaranya seperti pemakaian kartu kredit, perhitungan pajak, pinjaman bank, investasi, maupun hipotek rumah.

Salah seorang pengarang buku akuntansi, Lawrence (2009, hal. 13) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan *personal finance* atau keuangan pribadi adalah suatu cara bagaimana Anda mengelola uang Anda. Pada buku tersebut Lawrence juga menjelaskan mengenai kategori apa saja yang termasuk dalam keuangan pribadi yakni anggaran (*budgeting*), tabungan (*saving*), pinjaman (*borrowing*), investasi (*investing*), dan jual beli rumah (*buying and selling real estate*).

Perbedaan kebiasaan dan pola hidup antara masyarakat Barat dan Indonesia menjadikan penerapan *software* aplikasi perangkat lunak yang dikembangkan *developer* luar dirasa masih kurang fleksibel. Karena pada beberapa aplikasi mengharuskan penggunanya untuk memasukkan akun bank terlebih sebagai referensi dari pendapatan yang diterima setiap bulannya. Padahal akun bank yang disediakan adalah bank asing tempat aplikasi tersebut dikembangkan.

---

<sup>8</sup> Dworsky, Lawrence N, 2009. *Understanding the Mathematics of Personal Finance: An Introduction to Financial Literacy*. New Jersey:Wiley.



**Gambar 1.1** Screenshot aplikasi mint.com yang mengharuskan penggunanya untuk memasukkan akun bank terlebih dahulu sebelum aplikasi siap digunakan.

Adanya masalah yang disebabkan karena kesulitan pencatatan baik yang dilakukan secara manual maupun dengan bantuan aplikasi (*spreadsheet*, desktop, atau web) masalah lain yang muncul dari aplikasi yang sudah ada adalah kurang sesuainya fitur aplikasi dengan pasar penggunanya. Aplikasi buatan luar negeri tersebut jika dilihat fiturnya sebenarnya ditujukan untuk pasar dimana aplikasi itu dikembangkan. Itulah sebabnya jika dipakai di Indonesia terdapat ketidaksesuaian dengan bank yang didaftarkan pada aplikasi tersebut, perhitungan pajak, dan sebagainya.

Terlebih lagi jika para pengguna yang memakai aplikasi tersebut bukan berasal dari kalangan pebisnis<sup>9</sup> atau pekerja kantoran seperti misalnya pelajar, mahasiswa, ibu rumah tangga yang belum/tidak memiliki akun bank atau pun kartu kredit akan direpotkan apabila harus mengisi akun bank terlebih dahulu

<sup>9</sup> **pe-bis-nis** n orang yg secara komersial berusaha dl dunia perdagangan; orang yg melakukan bisnis

Sumber: situs KBBI ([pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/index.php](http://pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/index.php))

sebelum menggunakan aplikasi tersebut. Padahal skala pencatatan yang dilakukan tergolong kecil dan sederhana.

Menjembatani kebutuhan akan pencatat keuangan pribadi yang mudah digunakan, sederhana, dan berdaya guna maka pada penelitian tugas akhir ini akan dibuat suatu aplikasi pencatatan keuangan pribadi yang dijelaskan secara mobile. Secara mobile artinya aplikasi ini bertindak sebagai aplikasi yang diinstal pada perangkat *handphone*.

Sebelum melangkah ke dalam pembuatan aplikasi pencatatan keuangan pribadi tersebut, penulis melakukan *preliminary research* dalam bentuk survei untuk memberi gambaran nyata tentang kebutuhan mendasar yang dibutuhkan masyarakat terhadap aplikasi pencatatan keuangan pribadi. Preliminari riset yang digunakan pada tugas akhir ini adalah dengan metode survei. Survei dilakukan kepada responden dari kalangan non-pebisnis yang dikategorikan berdasarkan pekerjaannya yaitu pelajar, mahasiswa, karyawan, dan ibu rumah tangga. Tujuan dari pemilihan responden dari kalangan non-pebisnis karena aplikasi yang akan dikerjakan pada tugas akhir ini hanya untuk melakukan pencatatan keuangan yang sifatnya pribadi sehingga pemilihan responden harus sesuai dengan fungsi aplikasi.

Hasil yang diperoleh dari survei tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) 50% responden menyatakan bahwa mereka tertarik untuk menggunakan aplikasi pencatatan keuangan pribadi yang diinstall pada *handphone*.

- 2) 57% responden tersebut masih melakukan pencatatan keuangan pribadinya pada buku/kertas/catatan khusus.
- 3) Kebiasaan mencatat keuangan pribadi yang dilakukan responden masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil survei bahwa mereka yang tidak melakukan pencatatan sebesar 22%.
- 4) Faktor utama yang menjadikan mencatat keuangan pribadi dirasa sulit oleh responden yaitu lupa mencatat, kerepotan saat membuka komputer, atau catatan yang dibuat sering hilang.
- 5) Fitur utama yang diinginkan oleh responden pada aplikasi pencatatan keuangan pribadi yaitu fitur pencatatan uang yang masuk dan keluar, fitur untuk menghitung selisih saldo pemasukan dan pengeluaran, fitur pengelolaan anggaran, fitur pengingat, fitur Bahasa Indonesia, dan fitur pencatatan daftar belanja.

Hasil survei di atas dapat menggambarkan masalah yang dihadapi masyarakat saat ini dalam melakukan pencatatan keuangan pribadi. Pada dasarnya dengan aplikasi yang sudah tersedia di pasaran saat ini dapat mengatasi masalah tersebut. Namun tidak semua masalah tersebut dapat diatasi contohnya mengenai kesederhanaan dari sisi penggunaan dan konten lokalisasi. Kesederhanaan dari sisi penggunaan menjadi catatan penting karena mengubah kebiasaan mencatat dari kertas ke dalam perangkat *mobile* membutuhkan proses. Bagi pengguna di Indonesia, *smartphone* merupakan hal baru sehingga belum tentu semua orang terbiasa menggunakannya. Bila fitur yang dibawa oleh aplikasi terlalu rumit maka hal itu akan menambah

kesulitan bagi penggunanya. Masalah lainnya adalah dari sisi konten lokalisasi. Dari hasil survei diketahui bahwa fitur Bahasa Indonesia masih dibutuhkan responden. Aplikasi yang ada saat ini kebanyakan menggunakan bahasa Inggris dalam pemakaian menu navigasi, oleh karena itu diperlukan suatu aplikasi dengan muatan konten lokal khususnya bahasa.

Penggunaan *handphone* di kalangan masyarakat Indonesia sudah bukan hal baru lagi. Terlebih dengan kemunculan ponsel pintar atau dikenal dengan *smartphone* menjadikan *handphone* sudah menjadi bagian dari gaya hidup di masyarakat. Seperti yang dilansir oleh Admob, Oktober 2009<sup>10</sup> permintaan pasar akan *smartphone* di Indonesia mencapai presentase 32%.

Beragamnya jenis *smartphone* berimbas pula terhadap beragamnya platform yang dibawa oleh masing-masing *handphone* tersebut. Pada tugas akhir ini platform yang dipilih adalah Android. Android merupakan suatu sistem operasi yang dikhususkan untuk dapat berjalan pada perangkat mobile. Android sendiri dikembangkan oleh Google dan perusahaan-perusahaan yang tergabung dalam Open Handset Alliance. Kelebihan Android yaitu sistem operasi ini berbasis Linux Kernel 2.6 sehingga mendukung *open source* di mana API (Application Programming Interface) dan SDK (Software Development Kit) yang bisa diunduh dan dikembangkan secara bebas. Kelebihan lain yang ditawarkan Android adalah pengembangan aplikasi yang berjalan pada OS Android menggunakan bahasa pemrograman Java di mana

---

<sup>10</sup> <http://metrics.admob.com/wp-content/uploads/2009/11/AdMob-Mobile-Metrics-Oct-09.pdf>



dari sisi pengembangannya lebih mudah karena Java juga *open source* (Android Developer n.d.).

Selain dari sisi pengembangan Android yang relative mudah, sistem operasi Android yang muncul di pasaran sejak tahun 2009 di Indonesia sudah memiliki komunitas penggemarnya sendiri. Menurut berita online yang dilansir Berita Online<sup>11</sup>, sejumlah kalangan memprediksi, Indonesia akan mulai merasakan booming Android mulai awal tahun 2010 yang ditandai dengan masuknya vendor-vendor ponsel besar seperti Motorola, Samsung, HTC, dan Sony Ericsson yang memasukkan ponsel Androidnya ke pasar lokal.

Adanya kemudahan dari sisi pengembangan dan didukung trend yang ada saat ini di pasaran maka pada tugas akhir ini ditawarkan solusi berupa aplikasi pencatat keuangan pribadi yang dibangun pada platform Android.

Aplikasi pencatat keuangan pribadi yang akan dibangun ini merupakan bentuk sederhana dari aplikasi pencatat keuangan yang sudah ada karena nantinya aplikasi ini akan ditujukan bagi pengguna yang bukan dari kalangan pebisnis. Dengan kesederhanaannya aplikasi ini diharapkan akan mudah dipakai karena tidak memerlukan integrasi bank, berbahasa Indonesia, dan menyediakan template yang disesuaikan dengan pengguna lokal di Indonesia.

---

<sup>11</sup> n.d, 2010, 'Booming Android Mulai 2010', Berita Indonesia, 6 Januari 2010, viewed 8 Juni 2009,  
< <http://www.beritaindonesia.co.id/ipitek/booming-android-mulai-2010/>

## 1.2. Rumusan Masalah

Sesuai dengan judul penelitian dan latar belakang yang telah dipaparkan pada sub bab 1.1 maka perumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah: “Bagaimana aplikasi pencatatan keuangan pribadi dapat memberikan solusi alternatif untuk menjembatani kebutuhan masyarakat dari kalangan non-pebisnis terhadap aplikasi pencatatan keuangan yang sederhana dan mudah dipakai untuk mengelola keuangan pribadinya?”.

## 1.3. Batasan Masalah

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai batasan masalah yang dipakai sebagai landasan untuk membuat aplikasi Pencatatan Keuangan Pribadi yang membahas dari sisi bisnis, ruang lingkup (*environment*), segmen pengguna, dan fitur aplikasi.

### 1.3.1. Masalah Bisnis

Dari segi bisnis batasan masalah yang tercakup dalam penelitian tugas akhir ini adalah:

- 1) Aplikasi ini diperuntukkan untuk *user* (pengguna) di Indonesia yang mana fitur, bahasa, dan pemakaian mata uang disesuaikan dengan kondisi demografi masyarakat Indonesia. Pada fitur contohnya pada modul Template nantinya akan disiapkan daftar kategori yang menyesuaikan kebutuhan masyarakat Indonesia seperti misalnya template untuk anak kos, ibu rumah tangga, mahasiswa, dan sebagainya.

- 2) Pencatatan pemasukan dan pengeluaran yang dimasukkan sendiri oleh *user*. Artinya tidak terhubung dengan aplikasi pihak ketiga seperti akun bank, kartu kredit, pajak, dan sebagainya.
- 3) Aplikasi ini juga tidak memfasilitasi pencatatan yang bersifat simpan pinjam, investasi, atau jual beli.

### 1.3.2. *Environment*

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai *environment* yang dipakai untuk mengembangkan aplikasi pencatatan keuangan pribadi pada tugas akhir ini.

#### 1.3.2.1. Software

Aplikasi pencatatan keuangan pribadi pada tugas akhir ini akan dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman Java<sup>12</sup> dengan database SQLite<sup>13</sup> yang dikerjakan menggunakan IDE Eclipse yang dilengkapi dengan API, SDK, dan *library* Android 2.0.

Aplikasi ini nantinya hanya dapat berjalan pada *handphone* dengan sistem operasi Android.

---

<sup>12</sup> Java adalah sebuah bahasa pemrograman komputer berbasis kepada *Object Oriented Programming* yang dikembangkan oleh Sun Microsystems yang saat ini telah diakuisisi oleh Oracle.

<sup>13</sup> SQLite adalah *library software* yang menerapkan *self-contained, serverless, zero-configuration, transaksional SQL database engine* yang umum dipakai pada perangkat hanphone maupun *gadget*.

### 1.3.2.2. Hardware

Aplikasi ini nantinya akan diujikan pada *smartphone* Samsung Galaxy Spica I5700.



Gambar 1. 1. Samsung Galaxy Spica I5700

Spesifikasi yang diperlukan untuk keperluan pengembangan aplikasi pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

<b>Platform</b>	<b>Band</b>	GSM&EDGE Band	Quad Band (850 / 900 / 1,800 / 1,900)
		3G Band	900 / 2,100
	<b>Network &amp; Data</b>	GPRS	GPRS Class 12
		EDGE	EDGE Class
		3G	HSDPA 3.6Mbps
	<b>Operation System</b>	Android	
<b>Browser</b>	Chrome-Lite		
<b>User Interface</b>	<b>Input Device</b>	Full Touch Screen	
	<b>User Memory</b>	200MB	
<b>Memory</b>	<b>SMS Memory</b>	Up to available memory	
	<b>Phone book entries</b>	Up to available memory	
	<b>External Memory</b>	MicroSD	

**Gambar 1.2.** Spesifikasi Samsung Galaxy Spica I5700 yang diperlukan untuk pengembangan aplikasi *personal finance calculator mobile*. Spesifikasi lengkap dapat dilihat pada lampiran. Sumber: [http://www.samsung.com/ie/consumer/mobile-phones/mobile-phones/touch-screen/GT-I5700UWAXEU/index.idx?pagetype=prd\\_detail&tab=spec&fullspec=F](http://www.samsung.com/ie/consumer/mobile-phones/mobile-phones/touch-screen/GT-I5700UWAXEU/index.idx?pagetype=prd_detail&tab=spec&fullspec=F), diakses 2 Juni 2010.

### 1.3.3. Segmen Pengguna

Pengguna aplikasi pencatatan keuangan pribadi ini nantinya adalah masyarakat Indonesia dari kalangan awam<sup>14</sup> (non-pebisnis) seperti contohnya pelajar, mahasiswa, ibu rumah tangga, pegawai, dan sebagainya yang membutuhkan pencatatan yang sederhana dalam mengelola keuangan pribadinya namun tetap bisa mendapatkan kemudahan untuk mengetahui alokasi penggunaan uangnya.

### 1.3.4. Fitur Aplikasi

Aplikasi pencatatan keuangan pribadi yang dikembangkan pada tugas akhir ini akan mencatat setiap pemasukan yang akan dibelanjakan serta menghitung banyaknya pengeluaran yang telah dikeluarkan pada waktu tertentu. Inputan pemasukan pada aplikasi ini

<sup>14</sup> Definisi awam yang dipakai di sini adalah masyarakat dari kalangan non-pebisnis yang dalam kesehariannya bertransaksi melalui uang, akun bank atau kartu kredit dalam jumlah yang relatif kecil (< Rp 1.000.000,00 per transaksi).

harus dilakukan secara manual. Pada awalnya akan terkesan merepotkan karena saldo akun bank tidak diisi secara otomatis. Namun bagi pengguna yang tidak memiliki akun bank hal tersebut justru akan memudahkan karena pengguna tidak dipersulit dengan pengisian akun bank tersebut. Aplikasi ini nantinya dapat membantu pengguna ketika memantau sisa uang yang dimiliki, rencana tabungan dari sisa uang, maupun melihat alokasi penggunaan uang yang terpakai setiap bulannya.

Secara ringkasi aplikasi yang dibuat pada tugas akhir ini akan mencakup fitur-fitur yang mencakup:

- 1) *Localization* pada bahasa dan mata uang:
  - a) Menggunakan Bahasa Indonesia untuk penamaan navigasi pada aplikasi
  - b) Mata uang yang dipakai Rupiah
- 2) Nominal pencatatan transaksi sampai 10 digit
- 3) Passcode untuk *user privacy*
- 4) Pemilihan template sesuai keinginan
- 5) Pencatatan pemasukan dan pengeluaran yang fleksibel
- 6) Laporan *balance* saldo setiap bulan
- 7) Pemilihan tanggal pencatatan pemasukan/pengeluaran yang fleksibel
- 8) Input kategori dan subkategori yang fleksibel
- 9) Pengelompokan kategori dan subkategori sesuai keinginan *user*

- 10) Laporan dalam bentuk neraca untuk periode harian dan bulanan.
- 11) Laporan statistik dalam bentuk diagram *pie*
- 12) Pencatatan daftar belanja (*shopping list*)
- 13) Pengaturan anggaran (*budgeting*) untuk pengeluaran
- 14) Pesan notifikasi untuk mengingatkan jadwal *user* mencatat laporan keuangannya atau ketika pengeluaran *user* melebihi budget yang sudah ditetapkan.

Bahasan pada penelitian ini tidak mencakup integrasi pada akun bank, pencatatan tagihan, kredit (pinjaman), atau pun perhitungan pajak.

#### **1.4. Tujuan Penulisan Tugas Akhir**

Tujuan tugas akhir ini adalah merancang dan membuat aplikasi pencatat keuangan pribadi dalam bentuk aplikasi *mobile* yang dikembangkan pada platform Google Android yang nantinya dapat menjadi solusi alternatif bagi masyarakat Indonesia khususnya dari kalangan non-pebisnis terhadap kebutuhan aplikasi pencatatan keuangan pribadi. Hasil yang diharapkan nantinya setelah aplikasi ini selesai dikerjakan adalah dapat memberikan solusi untuk menjembatani kebutuhan pengguna dari kalangan non-pebisnis dalam melakukan pencatatan terhadap pemasukan dan pengeluaran uang secara sederhana dan mudah. Dengan kemudahan tersebut

penulis berharap aplikasi ini dapat memberikan edukasi kepada masyarakat tentang bagaimana mengelola keuangan pribadinya.

## 1.5. Metodologi

Metodologi penelitian yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah metode penelitian survei dan eksperimen. Metode penelitian survei dipakai sebagai *preliminary research* dimana data untuk keperluan penelitian didapat dengan menyebarkan kuesioner kepada responden.

Metodologi eksperimen dipakai pada tahap pengembangan aplikasi dimulai dari perancangan sampai pembuatan aplikasi selesai dibuat.

## 1.6. Langkah Pembuatan Aplikasi

Langkah-langkah pembuatan yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah:

1. Survei kepada responden untuk mengetahui kebutuhan mendasar dari suatu aplikasi pencatatan keuangan pribadi.
2. Studi literatur, mempelajari buku, artikel, dan situs yang terkait dengan pengembangan aplikasi mobile
3. Desain dan perancangan yang meliputi penyusunan SRS (*Software Requirement Specification*), SAD (*Software Architecture Document*), desain database, dan UI *mockup*.
4. Pengembangan aplikasi (coding).
5. Implementasi dan testing, tes pada emulator dan perangkat mobile.



6. Dokumentasi yaitu pembuatan laporan perancangan dan pembuatan software aplikasi pencatatan keuangan pribadi.

## **1.7. Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Penulisan tugas akhir ini tersusun dalam lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I Pendahuluan**

Bab Pendahuluan berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penyusunan tugas akhir, metodologi, dan sistematika penyusunan tugas akhir.

### **BAB II Dasar Teori**

Dasar teori berisi beberapa teori yang mendasari penyusunan tugas akhir ini. Adapun yang dibahas dalam bab ini adalah teori yang berkaitan dengan pengembangan *mobile application*, statistika yang mencakup metode pengumpulan dan analisa data serta teori tentang *personal finance* beserta perhitungan rumusnya.

### **BAB III Desain Sistem**

Pada bab ini diuraikan deskripsi dan desain perangkat lunak yang sedang dikembangkan. Desain perangkat lunak meliputi Software Requirement Specification (SRS), Software Architecture Document (SAD), dan perancangan UI mockup.

## **BAB IV Implementasi dan Pembahasan**

Berisi implementasi dan evaluasi terhadap software aplikasi *personal finance calculator* mulai dari *coding* aplikasi, instalasi aplikasi pada *handphone* sampai testing aplikasi yang telah dibuat.

## **BAB V Penutup**

Bab Penutup berisi Kesimpulan dan Saran.

