BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengelolaan keuangan dalam kehidupan sehari-hari merupakan salah satu kunci utama menjalani setiap kebutuhan hidup, dimulai dari anak sekolah, mahasiswa, pekerja, apalagi bagi setiap orang yang sudah berkeluarga, semuanya diharuskan mengelola keuangan mereka dengan baik. Bila pemakaian keuangan tidak terkontrol maka akan berakibat pemborosan yang sia-sia, yang pasti sangat merugikan diri sendiri.

Kenyataannya dalam hal keuangan, masih banyak diantara kita yang tidak dapat mengontrolnya, karena kebanyakan orang tanpa sadar akan membeli sesuatu yang tidak terlalu dibutuhkan hanya karena sekedar "menginginkan", padahal barang yang dibeli itu cukup mahal harganya. Sehingga kita pasti pernah berfikir "kemana perginya uang kita?" itulah yang akan mengakibatkan orang lupa terhadap kebutuhannya, dan pada akhirnya kita akan menyesalinya setelah sadar.

Berdasarkan data yang diperoleh dari kuesioner yang telah disebarkan melalui media sosial, ternyata dari 86 tanggapan, yang mempunyai *smartphone android* adalah 89,5% orang atau 9 orang yang tidak mempunyai *smartphone android*. Dan terbukti dari 77 tanggapan dari pertanyaan "Apakah anda pernah kebingungan kemana perginya uang anda?" 59,7% menjawab kadang-kadang, 31,2% menjawab sering, dan 9,1% menjawab tidak pernah. Yang berarti kebanyakan orang yang mengisi kuesioner tidak dapat mengontrol keuangannya. Itu dapat dibuktikan dari pertanyaan "Apakah pengeluaran keuangan anda sering tidak terkendali?" dan dari 77 tanggapan 55,8% menjawab kadang-kadang, 41,6% menjawab sering, dan 2,6% menjawab tidak pernah.

Kenapa setiap orang tidak mencatat pengeluaran keuangannya sehingga dapat membantu untuk mengelola keuangan pribadinya? Itu disebabkan karena dalam mencatat pengeluaran keuangan sedikit sulit dilakukan dan juga kebanyakan orang malas untuk mencatat pengeluarannya. Selain itu orang kesulitan dalam memasukkan data pengeluaran keuangannya, sehingga jika dalam memasukkan

datanya diambil melalui gambar maka dapat dipermudah dengan menggunakan *library tesseract*. Bagaimana cara memasukan data pengeluaran keuangan yang diambil melalui gambar? Yaitu dengan mengambil gambar struk belanja menggunakan kamera *smartphone android* yang kemudian data belanja di *scan* dengan menggunakan *tesseract* yang terdapat pada *smartphone android*.

Sehingga penulis memberi saran untuk membuat aplikasi pembantu yang dapat mengingatkan pengeluaran keuangan pengguna. Aplikasi ini dapat mengambil teks dari sebuah gambar seperti gambar struk belanja, dengan menggunakan *library tesseract* yaitu mesin pengenal karakter optik yang ada pada *android*. Jika data teks sudah didapat maka data bisa diolah, seperti dapat memberikan pemberitahuan pengeluaran keuangan pribadi. Aplikasi akan membaca karakter yang sebelumnya sebuah struk belanja yang di foto dan di *scan,* lalu berubah menjadi data teks sehingga aplikasi akan memproses data untuk memberikan notifikasi pengeluaran belanja kita pada setiap minggu atau setiap bulan tergantung pengaturannya. Cara menggunakan aplikasi ini, kita cukup memfoto struk belanja untuk mendapatkan pengingat pengeluaran keuangan dikemudian waktu, atau jika kita belanja di tempat yang tidak memberikan struk kita dapat memasukkan data barang yang dibeli secara manual dan memasukkan total belanja yang dikeluarkan secara manual juga.

Dan pembuatan aplikasi ini berdasarkan pada 77 tanggapan dari kuesioner yang peneliti tanyakan yaitu “Apakah anda setuju dengan dibuatnya aplikasi *smartphone android* yang dapat membantu mengingatkan masalah keuangan anda?” 42,9% menjawab sangat setuju, 41,6% menjawab setuju, 11,7% menjawab netral, dan 3,9% menjawab sangat tidak setuju.

Dengan ini penulis mengambil judul skripsi “Pemanfaatan Library Tesseract Pada Aplikasi Appkuntan Berbasis Android”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas maka tedapat beberapa masalah, yaitu :

a. Bagaimana cara membuat aplikasi Appkuntan yang dapat memberikan suatu pengingat untuk mengatur keuangan pengguna dan juga memberikan suatu kemudahan dalam mencatat pengeluaran keuangan.
b. Bagaimana cara memanfaatkan *Library Tesseract* pada aplikasi Appkuntan sehingga dapat mempermudah setiap pengguna dalam mengolah data struk belanja.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti maka maksud dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah aplikasi appkuntan yang membantu keuangan diri sendiri berbasis android.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini adalah aplikasi appkuntan dapat mempermudah pengguna untuk mencatat pengeluaran keuangan dengan cara memindai struk belanja menggunakan *tesseract,* sehingga data teks yang didapat oleh aplikasi appkuntan dapat di olah untuk mengingatkan pengeluaran keuangan belanja pengguna.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini dibuat beberapa batasan masalah agar pembahasan tidak terlalu luas dan lebih terfokus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Adapun batasan masalah yang ada adalah sebagai berikut :

a. Aplikasi dibuat berbasis android.
b. Struk belanja harus memakai kertas putih dan tidak ada karakter huruf, kata atau angka yang saling menimpa dan karakter huruf, kata atau angka harus jelas.
c. Memakai struk belanja dari minimarket.
d. Data yang diambil dari struk hanya data barang dan harga barang serta total belanja, pada saat pemotongan (*cropping*) gambar struk.
e. Menggunakan *library tesseract* dalam mengubah gambar struk belanja menjadi teks.
f. Bahasa pemrograman java.

g. Dalam pembuatan aplikasi appkuntan menggunakan *software android studio* dan *database MySQL*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah kesatuan metode-metode untuk memecahkan masalah penelitian yang logis secara sistematis dan memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya penelitian.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam penelitian untuk membuat gambaran dengan cara mengumpulkan data, menganalisa data, membuat suatu pemecahan masalah, dan kemudian disusun untuk menarik kesimpulan mengenai masalah tersebut [1]. Teknik yang digunakan pada saat pengumpulan data dan pembangunan aplikasi adalah sebagai berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur

Studi literatur adalah teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari sumber kepustakaan, diantaranya hasil penelitian, indeks, *review*, jurnal, *paper*, buku referensi, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

b. Wawancara

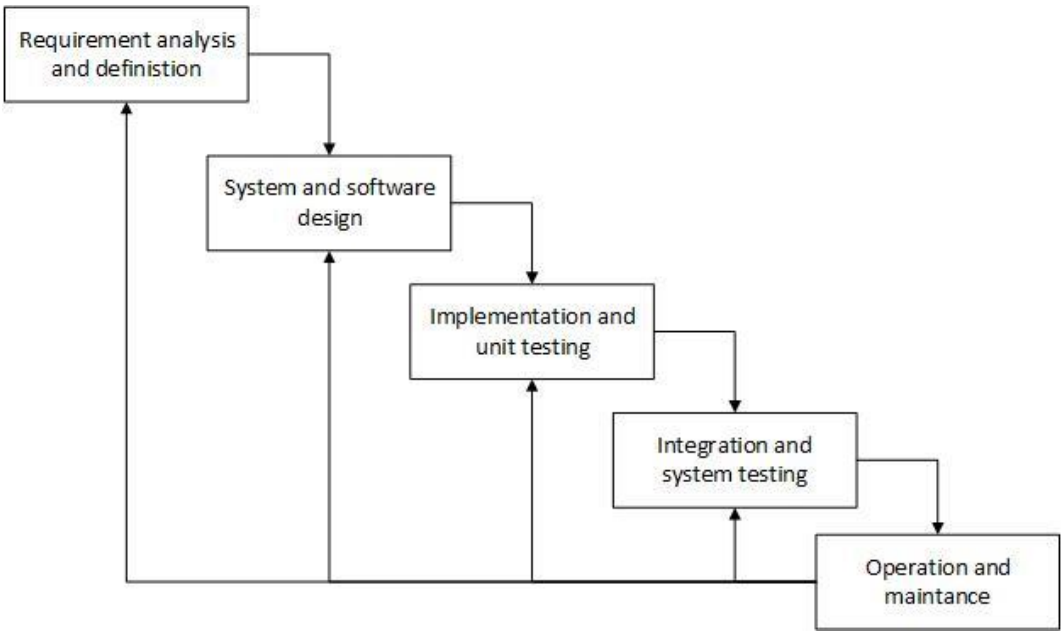
Teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung, dalam penelitian ini pihak yang diwawancarai oleh peneliti yaitu orang sekitar. Jawaban atas semua pertanyaan dalam wawancara kemudian dicatat.

c. Kuesioner

Suatu daftar yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau dikerjakan oleh responden atau orang tua/anak yang ingin diselidiki [2]. Angket ini digunakan untuk mengetahui tanggapan responden terhadap pertanyaan yang diajukan.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam pembangunan aplikasi ini metode yang digunakan adalah *waterfall* model sebagai tahapan pengembangan perangkat lunaknya. Adapun proses tersebut antara lain [3]:



Gambar 1. 1 Metode Waterfall

a. *Requirement analysis and definition*

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. *System and software design*

Tahap *system and software design* merupakan tahap mendesain perangkat lunak yang dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.

c. *Implementation and unit testing*

Tahap *implementation and unit testing* merupakan tahap hasil desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji berdasarkan unit-unitnya.

d. *Integration and system testing*

Tahap *integration and system* testing merupakan tahap penyatuan unit- unit program kemudian sistem diuji secara keseluruhan.

e. *Operation and maintance*

Tahap *operation and maintenance* merupakan tahap mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi yang sebenarnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab 1 ini akan membahas tentang latar belakang permasalahan, merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan yang kemudian diikuti batasan masalah, metodologi penelitian yang digunakan serta sistemtika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab 2 ini akan membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik pembangunan aplikasi android yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis pembangunan aplikasi android ini. Dan membahas segala sesuatu yang nantinya bisa dijadikan pegangan dalam pembangunan aplikasi android.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab 3 ini akan membahas tentang analisis sistem, pengguna, analisis pemecahan masalah, analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional, serta perancangan sistem untuk pembangunan aplikasi appkuntan ini berbasis android.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab 4 ini akan memaparkan hasil implementasi analisis pada BAB 3 dan perancangan sistem yang dilakukan, serta hasil pengujian sistem untuk mengetahui apakah aplikasi appkuntan yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 ini berisi kesimpulan dan saran yang merupakan jawaban yang melatar belakangi masalah pada Bab 1, juga saran untuk perbaikan dan menindak lanjuti hasil penelitian yang nantinya akan berguna bagi pengembang perangkat lunak ini kedepannya.