

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pengelolaan data dan keuangan di badan usaha sudah tentu memiliki kaitan dengan pencatatan. Pada zaman ini tentu saja masih terdapat pencatatan data dan keuangan di usaha – usaha yang menggunakan sistem manual. Pengelolaan data dan keuangan secara manual merupakan sistem pencatatan menggunakan kertas kerja atau buku dan tidak dibantu oleh teknologi. Seiring berkembangnya teknologi sistem kerja manual mulai dikurangi bahkan ditinggalkan dikarenakan permasalahan yang terjadi akan penggunaan sistem ini, terutama masalah waktu dan tenaga [1]. Penggunaan sistem manual pada badan usaha memiliki kendala - kendala seperti penumpukan catatan data dan keuangan, sulit dicari ketika dibutuhkan, operasional yang tidak rapi rentan kehilangan data hingga ketidak akuratan informasi pada catatan [2].

Badan usaha milik desa (BUMDES) adalah badan usaha yang memiliki landasan hukum dibentuk dan dimiliki oleh pemerintah desa dimana modal badan usaha secara keseluruhan atau sebagian besar dimiliki desa [3]. BUMDES bertujuan untuk membantu memajukan perkembangan kegiatan ekonomi pada desa, meningkatkan peluang usaha ekonomi produktif masyarakat desa, serta mendorong perkembangan sektor usaha mikro dalam penyerapan tenaga kerja yang tidak dipengaruhi rentenir [4]. BUMDES Desa Dahana Tabaholo adalah badan usaha yang bergerak dibidang produksi dan perdagangan dengan nama BUMDES Idano Gana'a. BUMDES Idano Gana'a membuka usaha dibidang kuliner dan jajanan seperti keripik singkong, kopi durian dan kuliner lainnya. Pengolahan data dan keuangan pada BUMDES masih menggunakan sistem manual, dimana pencatatan penjualan masih menggunakan kertas. Hal ini tentu dapat berakibat fatal terhadap laporan – laporan keuangan harian, tentu bagian bendahara BUMDES akan kesulitan dalam membuat laporan keuangan jika terjadi kesalahan penulisan dan kerusakan atau kehilangan catatan, yang berakibat lambatnya pembuatan laporan keuangan dan keakuratan data tidak terjamin.

Berdasarkan penelitian oleh Yuska dan Heri [5], dilakukan pengimplementasian aplikasi pengolahan data keuangan “Zahir Accounting” pada PD. Nugraha Jakarta, berkaitan dengan implementasi aplikasi dalam mengelola data keuangan, hasil dari penelitian ini berupa penerapan sistem terkomputerisasi merupakan solusi terbaik dalam pemecahan masalah yang ada pada PD. Nugraha Jakarta dimana mempermudah pengolahan data dan laporan lebih akurat, namun penelitian menggunakan aplikasi yang sudah ada dalam pengeimplementasian dan hanya

mencakup pengolahan data keuangan. Kemudian pada penelitian Meytika dan Muhamad [6], berkaitan dengan perancangan dan pengimplementasian sistem pengolahan data dan keuangan berbasis web, dilakukan perancangan dan implementasi aplikasi berbasis web pada *Steam Car Wash S4* Palembang, hasil dari penelitian ini berupa aplikasi “S4 Car Wash” yang berhasil menurunkan kesalahan yang terjadi dalam proses perhitungan dan mempercepat proses pengolahan data keuangan serta mempermudah pekerjaan pegawai bagian administrasi menjadi lebih cepat, tepat, dan efisien, namun penelitian tidak termasuk perancangan aplikasi *mobile*. Sedangkan pada penelitian Zulphini, Reksi dan Muhammad [7], berkaitan dengan pemanfaatan *database* dalam pengelolaan data obat pada Apotek Cahaya Palembang, dimana aplikasi dirancang menggunakan bahasa pemrograman Delfi dan berbasis *form*, kemudian hasil dari penelitian ini berupa aplikasi berbasis *form* yang mengkomputerisasi pengelolaan data pada Apotek Cahaya Palembang serta membantu staff dalam mengelola data obat, pembelian dan penjualan obat, cek stok obat, dan mempersingkat dalam pencarian stok obat, namun penelitian hanya berfokus pada pemanfaatan *database* sehingga tidak berbasis web ataupun *mobile*.

Salah satu upaya untuk mencegah terjadinya penurunan kinerja badan usaha dan menurunkan risiko kesalahan pada laporan adalah mengembangkan aplikasi pengelolaan data dan keuangan berbasis *mobile* dan *web* untuk dipergunakan oleh pekerja BUMDES. Aplikasi ini terintegrasi dengan *database* dan dapat membantu badan usaha dalam mengelola data yang mencakup ketersediaan barang, stok barang, harga barang serta pengelolaan data keuangan mencakup uang keluar, uang masuk hingga laporan keuangan setiap hari / bulannya dan dapat diperiksa oleh badan usaha. Oleh karena itu pada penelitian kali ini difokuskan pada pengembangan aplikasi yang disusun kedalam judul tugas akhir “Perancangan Aplikasi Pengelolaan Data Dan Keuangan Berbasis Mobile Dan Web”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diharapkan terjawab dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Wadah informasi seperti data barang dan transaksi yang ada pada badan usaha masih menggunakan kertas.
2. Sistem pengelolaan data dan keuangan tidak efisien serta risiko terjadinya permasalahan seperti hilangnya catatan.

### 1.3 Tujuan

Pengembangan aplikasi bertujuan untuk mengembangkan aplikasi berbasis *mobile* dan *web* yang dapat dipergunakan oleh BUMDES Desa Dahana Tabaholo sebagai wadah penyimpanan informasi data dan keuangan, serta membantu para pengurus dalam melihat kinerja dari segi keuangan.

### 1.4 Manfaat

Manfaat dari perancangan aplikasi adalah:

1. Aplikasi dapat digunakan untuk mengelola data dan keuangan pada BUMDES.
2. Membantu dalam melakukan ringkasan keuangan dari segi penjualan dan pengeluaran dengan jangka waktu yang ditentukan.
3. Membantu dalam pengelolaan stok barang pada BUMDES untuk mempermudah pengecekan oleh BUMDES.
4. Mempermudah proses pengelolaan data barang dan keuangan BUMDES.

### 1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang diangkat adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi web dirancang untuk digunakan dalam pendataan pada BUMDES, menampilkan data transaksi penjualan dan pengeluaran yang terjadi serta menampilkan ringkasan catatan penjualan dan pengeluaran pada BUMDES tidak termasuk sistem penjualan.
2. Aplikasi *mobile* dirancang untuk menampilkan data barang, stok barang, informasi penjualan harian dan pengeluaran harian.
3. Aplikasi *mobile* hanya dapat diakses oleh perangkat android minimum versi *Android Pie 9.0*.
4. Aplikasi *mobile* memiliki 1 aktor, yaitu bendahara yang dapat melihat data barang, stok barang, informasi penjualan dan pengeluaran.
5. Aplikasi web memiliki 2 aktor, yaitu admin dan bendahara dimana admin dapat melihat dan mengelola data barang, stok barang dan penjualan pada aplikasi web, kemudian bendahara dapat melihat data penjualan harian, mengelola data pengeluaran, melihat ringkasan pemasukan dan pengeluaran serta laba/rugi.

### 1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah sebagai berikut:

## 1. Tinjauan pustaka

Tinjauan pustaka dilakukan untuk mencari materi yang terkait dengan pengelolaan data dan pengawasan keuangan di BUMDES serta perancangan aplikasi mobile dan web. Materi tersebut berasal dari buku – buku, jurnal, serta contoh – contoh laporan keuangan harian.

## 2. Pengembangan aplikasi

Pada pembuatan aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *waterfall*, *waterfall* merupakan model *SDLC* yang sederhana, dimana setiap proses dilakukan secara bertahap dan cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah [8].

Berikut langkah yang dikerjakan dalam pengembangan aplikasi:

### a) Analisis Proses

Analisis proses dilakukan untuk menjelaskan bagaimana aplikasi melakukan pengolahan data barang dan laporan keuangan harian menggunakan diagram alir (flowchart).

### b) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui apa saja fitur yang diperlukan baik fungsional maupun non – fungsional, dimana kebutuhan fungsional akan menggunakan *use case diagram*, dan kebutuhan non-fungsional akan menggunakan *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service (PIECES)*.

### c) Perancangan

Pada tahap perancangan aplikasi mobile akan menggunakan software *Android Studio (Bumblebee)* dengan menggunakan bahasa pemrograman *Kotlin*, perancangan tampilan web dan mobile akan menggunakan *Figma 93.4.0*, dan diagram database didesain menggunakan software *Microsoft Visio 2016* dengan menggunakan model *ERD*.

### d) Implementasi

Melakukan penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman *HTML5, CSS 3, Javascript ES6* serta *PHP* pada web, dan penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman *Kotlin* pada aplikasi mobile, dan *phpmyadmin* sebagai databasenya.

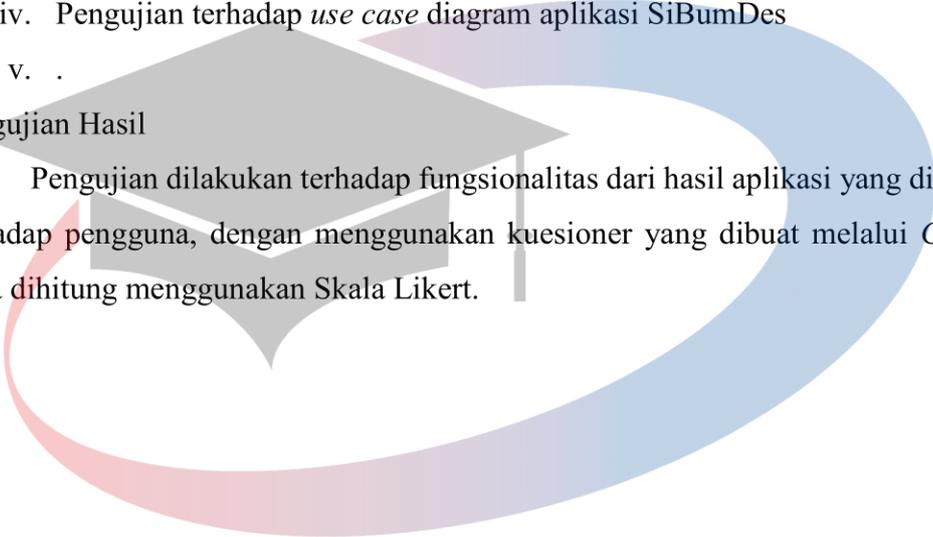
e) Testing

Pada tahap pengujian tampilan aplikasi akan dilakukan menggunakan metode *black box testing* untuk mengetahui apakah seluruh program sudah berjalan sesuai dengan yang diinginkan antara lain:

- i. Pengujian terhadap proses penginputan data keuangan.
- ii. Pengujian terhadap proses pengelolaan data seperti melakukan filterisasi berdasarkan tanggal, bulan, tahun.
- iii. Pengujian terhadap keakuratan perhitungan angka – angka pada data keuangan.
- iv. Pengujian terhadap *use case* diagram aplikasi SiBumDes
- v. .

3. Pengujian Hasil

Pengujian dilakukan terhadap fungsionalitas dari hasil aplikasi yang dikembangkan terhadap pengguna, dengan menggunakan kuesioner yang dibuat melalui *Google Form* serta dihitung menggunakan Skala Likert.



UNIVERSITAS  
MIKROSKIL