

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai upaya untuk mensejahterakan ekonomi lokal, sebuah organisasi baru yang disebut BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) didirikan, dari desa, oleh desa, dan untuk desa [1]. Pembentukan BUMDes Karya Mandiri desa Ciangir dimaksudkan untuk mendorong ekonomi desa guna meningkatkan pendapatan desa dan masyarakat. BUMDes Karya Mandiri desa Ciangir merupakan lembaga usaha yang bergerak di bidang penjualan barang yaitu berupa toko grosir. Aset yang di kelola oleh BUMDes Karya Mandiri ini yaitu terkait penjualan barang, mulai dari penjualan sembako sampai alat tulis kantor. Di toko BUMDes terdapat banyak barang-barang yang dijual oleh pengelola toko BUMDes, akan tetapi dalam pengelolaannya khususnya pada pengelolaan inventori di toko BUMDes, seperti pencatatan barang dan laporan barang masih menggunakan manual, hal ini diperkuat oleh hasil wawancara terhadap ketua BUMDes.

Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa:

1. Pencatatan barang yang di lakukan oleh petugas gudang BUMDes masih menggunakan manual, yang bisa mengakibatkan adanya kerentanan terhadap kerusakan dan kehilangan data.
2. Pembuatan laporan barang yang dibuat oleh petugas gudang BUMDes masih menggunakan manual, yang bisa mengakibatkan kehilangan data dan ketidaksesuaian data pada saat diserahkan kepada pengawas.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut terdapat beberapa hal permasalahan terkait pengelolaan BUMDes dalam hal pencatatan barang dan pembuatan laporan barang, dari permasalahan-permasalahan tersebut dapat di pertimbangan untuk menciptakan aplikasi toko BUMDes yang mana bisa menjadi solusi bagi pemerintahan desa Ciangir dalam pengelolaan BUMDes.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada proyek akhir ini berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebagai berikut :

1. Bagaimana memfasilitasi petugas gudang dalam melakukan pencatatan barang tanpa menggunakan buku yang berpotensi hilang atau rusak?
2. Bagaimana memfasilitasi petugas gudang dalam melakukan pengelolaan laporan barang agar tidak hilang dan tidak sesuainya data laporan pada saat diserahkan kepada pengawas?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, bisa disimpulkan bahwa tujuan yang akan dicapai adalah sebagai berikut :

1. Membangun fitur kelola data barang dan *input* stok barang guna memfasilitasi pengelolaan data barang secara terkomputerisasi guna menghasilkan pengelolaan data barang secara lengkap dan akurat.
2. Membangun fitur *create* laporan barang secara terkomputerisasi guna menghasilkan laporan secara lengkap dan relevan.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam Proyek Akhir ini tidak melebar, maka ditetapkan batasan-batasan sebagai berikut :

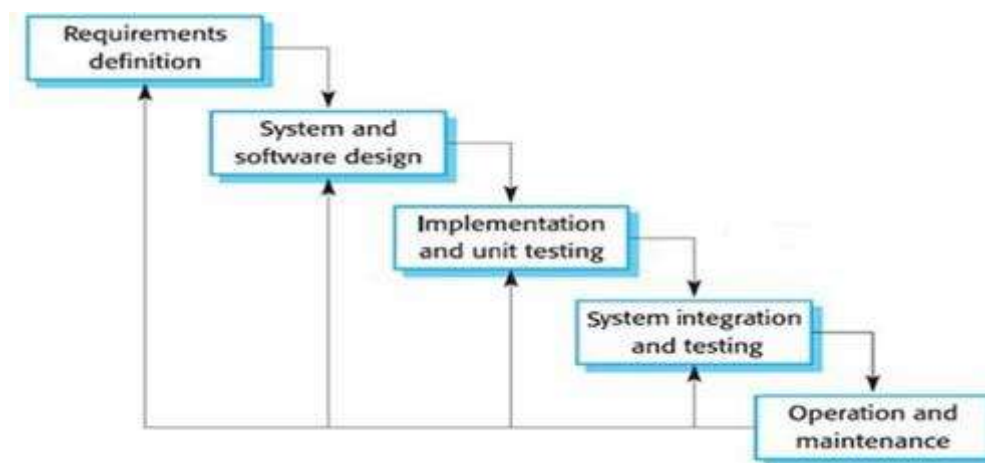
1. Format laporan barang dalam aplikasi ini adalah pdf.
2. Aplikasi tidak menyediakan keterangan data barang rusak, hilang.
3. Aplikasi yang dikembangkan adalah aplikasi berbasis web.
4. Pembuatan aplikasi tidak sampai tahap *operation and maintenance*.

5. Aplikasi ini terdiri dari 2 modul, modul inventori dan modul penjualan. Pada proyek akhir ini akan menjadi fokus adalah modul inventori.

1.5 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pengerjaan Aplikasi Pengelolaan Stok Barang BUMDes Karya Mandiri Desa Ciangir (Modul: Inventori) adalah dengan model *waterfall*. Model *waterfall* ini dalam proses pengembangannya dilakukan bertahap, mulai dari tahap *requirements definition*, *system and software design*, *implementation and unit testing*, *System integration and testing*, *operation and maintenance*.

Berikut ini adalah tahapan model *waterfall* yang di gambarkan pada Gambar 1 - 1.



Gambar 1 - 1
Model *Waterfall* [2]

Untuk penjelasan tahapan model *waterfall* dari Gambar 1 - 1 dapat dijelaskan sebagai berikut.

A. *Requirements definition*

Pada tahap ini, pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini diperoleh melalui wawancara

kepada ketua BUMDes desa Ciangir. Kutipan wawancara dapat dilihat pada Lampiran 1

B. *System and software design*

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem berdasarkan hasil data-data dari tahapan sebelumnya. Tahapan ini diantaranya :

1. Membuat rancangan basis data menggunakan *ERD (Entity Relationship Diagram)*.
2. Pemodelan aplikasi menggunakan *use case diagram, use case scenario, class diagram*.
3. Membuat rancangan tampilan antarmuka aplikasi.

C. *Implementation and unit testing*

Pada tahap ini, akan mulai dilakukan tahap pengkodean yang didapat dari tahap sebelumnya. *Framework* yang digunakan pada tahap ini berupa *bootstrap* dan *codeigniter 3* serta menggunakan bahasa pemrograman *HTML, Javascript, PHP* dan *CSS*. *Database* yang digunakan adalah *Mysql*. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *Black Box testing* untuk menguji tampilan luar, fungsionalitas dan mengetahui proses *input* dan *output*-nya agar sesuai dengan harapan.

D. *System integration and testing*

Setelah setiap fitur diuji secara terpisah pada tahap sebelumnya maka pada tahap ini aplikasi secara utuh akan diuji oleh pengguna. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *User Acceptance Test*. Metode *User Acceptance Test* digunakan untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan bukti bahwa *software* yang telah dikembangkan telah diterima oleh pengguna.

E. *Operation and maintenance*

Pada tahapan ini *operation and maintenance* tidak dilakukan / belum ditangani dalam pengerjaan proyek ini.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut ini adalah jadwal pengerjaan aplikasi berdasarkan metode *waterfall*.

Tabel 1 - 1
Jadwal pengerjaan aplikasi

Tahap	Des 2021	Jan 2022	Feb 2022	Mar 2022	Apr 2022	Mei 2022	Juni 2022	Juli 2022	Agust 2022
<i>Requirement definition</i>									
<i>System and software design</i>									
<i>Implementation and unit testing</i>									
<i>Integration and system testing</i>									
Dokumentasi dan Penyusunan Buku PA									