

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

BUMDes Karya Mandiri adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh Desa Ciangir melalui penyertaan secara langsung yang berasal dari kekayaan Desa yang dipisahkan guna mengelola aset, jasa pelayanan, dan usaha lainnya untuk kesejahteraan masyarakatnya[1].

Pembentukan BUMDes Karya Mandiri dimaksudkan untuk mendorong potensi ekonomi desa dalam rangka peningkatan pendapatan desa dan masyarakat. BUMDes Karya Mandiri merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan grosiran barang, mulai dari penjualan sembako sampai alat tulis kantor, selain itu toko BUMDes juga melayani transaksi BRILink, dengan begitu banyak transaksi yang dilakukan oleh pengelola toko BUMDes, sehingga membutuhkan sebuah pengamatan dan analisis terkait pembuatan Aplikasi Penjualan Barang untuk BUMDes Karya Mandiri guna adanya pengelolaan transaksi dengan baik untuk memfasilitasi petugas penjualan dalam pembuatan laporan penjualannya maupun dalam monitoring yang dilakukan oleh pengawas toko BUMDes terkait data transaksi penjualannya.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap ketua BUMDes Karya Mandiri, diperoleh informasi bahwa:

1. Pencatatan transaksi penjualan maupun transaksi BRILink yang dilakukan oleh petugas penjualan BUMDes masih manual, yang mengakibatkan adanya kerentanan terhadap kehilangan dan kerusakan data.
2. Pembuatan laporan penjualan yang dibuat oleh petugas penjualan BUMDes sering terjadi kesalahan data pada laporan yang disajikan, karena perhitungannya masih dilakukan secara manual, selain itu butuh waktu lama dalam pembuatan laporan kurang lebih sekitar 5 hari.

Permasalahan-permasalahan yang terjadi tersebut yang mendorong untuk dibangunnya aplikasi untuk toko BUMDes, dengan harapan dapat membantu pengelolaan transaksi di toko BUMDes Karya Mandiri dalam melakukan pencatatan transaksi baik itu transaksi penjualan maupun transaksi BRILink, dan perekapan laporan dengan lebih mudah. Tentunya, hal ini diharapkan akan mampu menyelesaikan permasalahan yang sudah ada di pengelolaan toko BUMDes Karya Mandiri.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dirumuskan permasalahan berupa:

1. Bagaimana memfasilitasi petugas penjualan dalam melakukan pencatatan transaksi penjualan dan pencatatan transaksi BRILink tanpa menggunakan buku yang berpotensi hilang atau rusak?
2. Bagaimana memfasilitasi petugas penjualan dalam melakukan pengelolaan laporan penjualan supaya tidak mengakibatkan kesalahan data atau perhitungan penjualan yang tidak akurat dan pembuatan laporan yang tidak tepat waktu?

1.3 Tujuan

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

1. Memfasilitasi petugas penjualan mencatat transaksi penjualan dan transaksi BRILink secara komputerisasi yang menghindari kehilangan dan/atau kerusakan data
2. Membangun fitur *create* laporan penjualan secara terkomputerisasi guna menghasilkan laporan akurat dan tepat waktu yaitu kurang dari 5 menit

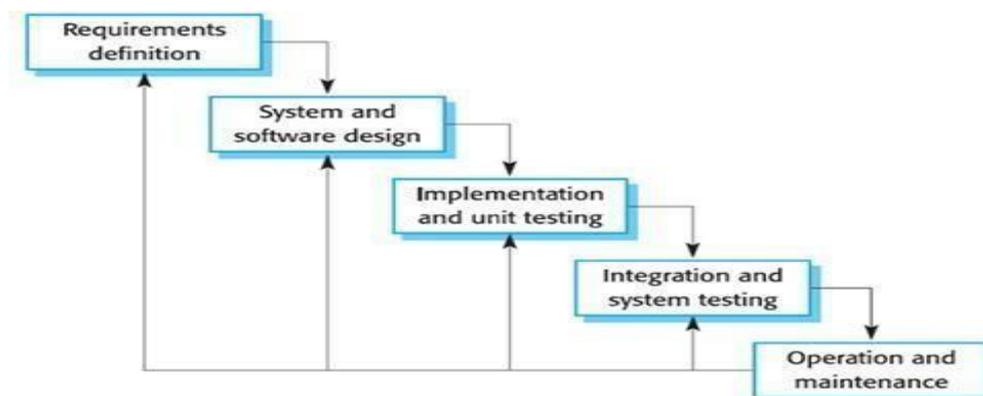
1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam proyek akhir ini tidak terlalu meluas, maka ditetapkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi berbasis website.
2. Aplikasi tidak menangani penjualan secara kredit.
3. Aplikasi tidak menangani retur.
4. Laporan dapat didownload dalam format pdf.
5. Pembuatan aplikasi tidak sampai tahap *Operation* dan *Maintenance*.
6. Aplikasi ini terdiri dari 2 modul yaitu penjualan dan inventory. Pada proyek akhir ini yang akan menjadi fokus yaitu modul penjualan.

1.5 Metode Pengerjaan

Pengembangan aplikasi penjualan barang untuk BUMDes Karya Mandiri (Modul: Penjualan) berbasis web dilakukan dengan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) model *waterfall*. Alasan digunakannya model *waterfall* ini, karena dengan menggunakan model *waterfall* setiap prosesnya memiliki spesifikasi sendiri, sehingga sebuah sistem dapat dikembangkan sesuai dengan apa yang dikehendaki atau tepat sasaran. Berikut tahapan model *waterfall* ditunjukkan pada Gambar 1 - 1.



Gambar 1 - 1
Model *waterfall* [2]

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

A. *Requirements definition*

Tahap ini bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna sehingga dapat diidentifikasi fitur apa saja yang ada pada aplikasi. Pada tahap ini dilakukan wawancara terhadap ketua BUMDes untuk mendapatkan data tentang pengelolaan toko BUMDes.

Berdasarkan hasil wawancara akan dirumuskan menjadi sebuah permasalahan yang nantinya digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi. Kutipan wawancara dapat dilihat pada Lampiran 2.

B. *System and software design*

Tahap ini bertujuan membuat rancangan dari aplikasi yang akan dibuat. Perancangan dilakukan dengan pendekatan *object-oriented* menggunakan UML. Adapun model-model yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

- 1) *Use Case Diagram* dan *Use Case Scenario* untuk menggambarkan daftar pengguna, daftar fitur pada aplikasi dan interaksi antar keduanya
- 2) *Entity Relationship Diagram* dan *Relationship Diagram* untuk menggambarkan rancangan logis, rancangan fisik dan struktur data-data yang tersimpan didalam database
- 3) *Interface Mockup* untuk menggambarkan reancangan tampilan antarmuka aplikasi yang akan dilihat oleh pengguna

C. *Implementation and unit testing*

Pada tahap ini dilakukan pengkodean dengan Bahasa pemrograman PHP, serta menggunakan *MySQL* sebagai *Database Management System* (DBMS). Untuk memudahkan proses pengkodean digunakan *CodeIgniter3* sebagai *framework*. Selain itu, pada tahap ini akan dipastikan bahwa setiap fitur yang ada pada perangkat lunak berfungsi dengan baik. Uji fungsionalitas dengan menggunakan metode *Black Box Testing* akan dilakukan untuk setiap fitur yang ada pada aplikasi.

D. *Integration and system testing*

Setelah setiap fitur diuji secara terpisah pada tahap sebelumnya maka pada tahap ini aplikasi secara utuh akan diuji oleh pengguna dalam sebuah *User Acceptance Test* (UAT). Setelahnya pengguna diminta menilai hasil pengujian dan memberikan saran.

E. Operation and maintenance

Pada tahapan ini tidak dilakukan / belum ditangani dalam pengerjaan proyek ini.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1 - 1
Jadwal Pengerjaan

| 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 | | | | | | | | | |