

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi yang berkembang dengan begitu pesat mendorong berbagai bidang untuk menggunakan teknologi dalam melakukan aktivitasnya. Teknologi informasi sangat membantu dalam membuat setiap aktivitas menjadi lebih efektif dan efisien, termasuk diantaranya dalam melakukan pencatatan dan pengelolaan persediaan barang dagang.

Persediaan barang dagang adalah suatu produk yang disimpan serta dimiliki oleh perusahaan dengan tujuan untuk dijual kembali, dari aktivitas penjualan tersebut perusahaan akan memperoleh keuntungan. Persediaan barang dagang ini merupakan salah satu komponen paling utama perusahaan dalam memperoleh keuntungan maksimal, namun sering terjadi kesalahan yang timbul terhadap persediaan barang dagang. Permasalahan yang sering muncul diantaranya terdapat kerusakan barang dagang, kesulitan mencari lokasi penyimpanan, selisih antara barang yang tersedia dengan barang yang telah tercatat, dan pencatatan akuntansi yang belum terkomputerisasi rentan terjadi kesalahan serta belum sesuai dengan standard akuntansi. Permasalahan tersebut juga sering dialami oleh perusahaan retail. Perusahaan retail adalah salah satu jenis perusahaan yang mengelola bisnis dengan cara melakukan penjualan jasa ataupun barang secara langsung kepada konsumen akhir.

CV Raka Putra Utama merupakan salah satu perusahaan di bidang retail pakaian konveksi yang beralamat di Komplek Katapang Square Blok A7, Jalan Kopo Katapang, Bandung, Jawa Barat. Perusahaan ini didirikan oleh Pak Hermanto dan istrinya pada tahun 2019. Perusahaan ini menjual berbagai jenis *fashion* seperti kaos, kemeja, celana, jaket, *hoodie*, dan *sweater*. Produk yang dijual oleh CV Raka Putra Utama 90% merupakan hasil produksi sendiri dan sisanya memesan kepada vendor.

Proses transaksi penjualan yang dilakukan oleh CV Raka Putra Utama saat ini dilakukan secara *online* dan *offline*, tetapi sebagian besar penjualan masih dilakukan secara *online* karena melihat kondisi saat ini yang masih belum stabil pasca *covid-19*. Pada tahun 2023, CV Raka Putra Utama memiliki rencana untuk membuka toko secara *offline*. Sehingga banyak hal yang harus dipersiapkan, termasuk pengelolaan persediaan barang dagang yang dimiliki seperti menentukan bagaimana cara agar nantinya karyawan gudang dapat menentukan dengan cepat dimana lokasi peletakan barang, bagaimana cara mengetahui persediaan barang berdasarkan spesifikasi barang yang dicari pelanggan, atau bagaimana cara mengelola pencatatan persediaan barang dalam waktu yang singkat.

Pencatatan transaksi yang dilakukan oleh perusahaan ini masih dilakukan secara manual, yaitu dengan menggunakan bantuan *microsoft excel* termasuk dalam melakukan pencatatan persediaan barang dagang. Pencatatan yang masih manual atau belum terkomputerisasi menyebabkan pengelolaan persediaan barang dagang rentan terjadi kesalahan dalam melakukan pencatatan masuk dan keluarnya persediaan barang dagang. Untuk mempermudah pengelolaan persediaan barang dagang, perusahaan dapat memanfaatkan fitur *scan barcode*. Dengan memanfaatkan fitur ini, diharapkan dapat meningkatkan keakuratan, kecepatan, dan efisiensi.

Solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan membangun sebuah Aplikasi *Point of Sales* dan Aplikasi Laporan Keuangan Perusahaan Retail yang memiliki fitur *barcode* untuk mempermudah dalam melakukan pencatatan dan pengelolaan persediaan barang dagang serta menghasilkan laporan yang dibutuhkan dari pencatatan tersebut. Dengan adanya informasi yang sesuai kebutuhan perusahaan akan sangat membantu perusahaan dalam mengambil keputusan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana cara melakukan pendataan persediaan barang dagang?

- b. Bagaimana cara mengelola data persediaan barang dagang?
- c. Bagaimana cara men-*generate barcode* barang dagang?
- d. Bagaimana cara melakukan pencatatan selisih antara barang yang tercatat dengan barang yang tersedia?
- e. Bagaimana cara menampilkan jurnal umum, buku besar, dan kartu stok persediaan?

1.3 Tujuan

Berdasarkan pada rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diperoleh tujuan penyusunan proyek akhir ini sebagai berikut :

- a. Aplikasi dapat melakukan pendataan persediaan barang dagang.
- b. Aplikasi dapat melakukan pendataan persediaan barang dagang dengan menggunakan metode *First In First Out* (FIFO).
- c. Aplikasi dapat men-*generate barcode* barang dagang.
- d. Aplikasi ini dapat mencatat selisih antara barang yang tercatat dengan barang yang tersedia.
- e. Aplikasi dapat menampilkan jurnal umum, buku besar, dan kartu stok persediaan

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan *framework CodeIgniter 4*, Bahasa Pemrograman *Hypertext Markup Language* (HTML), *Cascading Style Sheet* (CSS), *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan menggunakan database MYSQL.
- b. Aplikasi ini menangani data dan stok persediaan dari transaksi pengadaan barang dagang.

- c. Aplikasi ini tidak menangani retur barang.
- d. Aplikasi ini menangani pengadaan barang dari hasil produksi sendiri.
- e. Pengerjaan aplikasi dikerjakan secara berkelompok. Laura Audilia Simbolon mengerjakan modul persediaan barang dagang yang terintegrasi dengan transaksi penjualan yang dikerjakan oleh Muchlis Nurrochim.

1.5 Metode Pengerjaan

Berikut merupakan metode pengerjaan dalam pengumpulan data dan pengembangan aplikasi, yaitu :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data untuk proyek akhir ini dilakukan dengan cara, yaitu:

a. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan informasi dengan cara melakukan tanya jawab secara lisan kepada pihak CV Raka Putra Utama. Proses ini dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi terkait pembangunan aplikasi.

b. Studi Kepustakaan

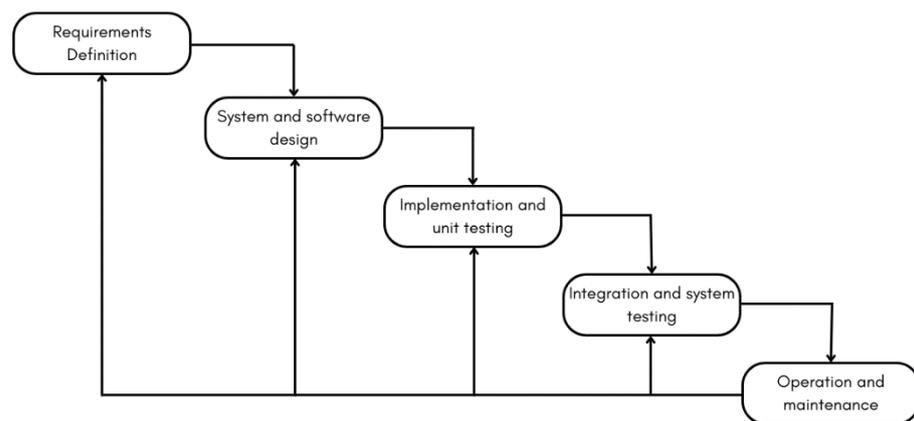
Studi kepustakaan adalah metode pengumpulam informasi yang dilakukan dengan cara mengumpulkan dokumen yang terkait dengan permasalahan dalam pengelolaan persediaan barang dan informasi mengenai aplikasi *Point of Sales*.

1.5.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Dalam pengembangan Aplikasi *Point of Sales* untuk perusahaan Retail pada proyek akhir ini menggunakan metode *Software Life Cycle* (SDLC), yaitu metode *waterfall*. *Software Life Cycle* (SDLC) adalah siklus yang digunakan untuk membangun suatu sistem informasi agar dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan. Metode *waterfall* adalah pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Pada metode ini, setiap fase harus diselesaikan sebelum lanjut ke fase berikutnya dan tidak ada fase yang tumpang tindih. Seluruh proses pengembang

perangkat lunak akan dibagi menjadi fase-fase terpisah. Hasil dari satu fase bertindak sebagai input untuk fase berikutnya secara berurutan [1].

Berikut adalah contoh gambar *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan menggunakan metode *Waterfall*:



Gambar 1-1 Diagram Waterfall

Berikut beberapa tahapan pada metode *Waterfall*, yaitu:

a. Analisis Kebutuhan/*Requirements Definition*

Tahap Analisis Kebutuhan atau *Requirements Definition* merupakan tahap pertama dari pembentukan perangkat lunak. Pada tahapan ini, dilakukan pengumpulan data objek penelitian dengan cara melakukan wawancara kepada narasumber. Tahapan ini dilaksanakan untuk mengetahui profil perusahaan, bisnis proses perusahaan, produk yang dijual oleh perusahaan, pengelolaan persediaan barang akan akan dijual, dan kendala yang dialami perusahaan dalam melakukan pengelolaan persediaan barang dagang.

b. Desain Sistem dan Perangkat Lunak/*System and Software Design*

Desain Sistem dan Perangkat Lunak atau *System and Software Design* merupakan tahapan kedua dari pembentukan perangkat lunak. Hasil analisis yang telah dilakukan diawal akan diimplementasikan kedalam bentuk desain sistem. Desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*), sistem

persyaratan, dan membantu mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

c. Implementasi dan Pengujian Unit/*Implementation and Unit Testing*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut dengan unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya yaitu *Integration and System Testing*. Perancangan aplikasi yang akan dibangun untuk menyelesaikan masalah serta mencapai tujuan yang diinginkan oleh perusahaan. *Prototype* dibangun dengan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan *framework CodeIgniter 4*, Bahasa Pemrograman *Hypertext Markup Language* (HTML), *Cascading Style Sheet* (CSS), *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan menggunakan database MySQL. Setelah tahap implementasi, akan dilakukan pengujian dan pemeriksaan unit fungsionalitas yang telah dibuat.

d. Integrasi dan Pengujian Sistem/*Integration and System Testing*

Pada tahap ini, seluruh unit fungsionalitas yang telah diuji sebelumnya akan digabungkan. Kemudian akan dilakukan pengujian dan pemeriksaan secara keseluruhan (*System Testing*). Pengujian dilakukan untuk mengecek setiap kegagalan dan kesalahan.

e. Operasi dan Pemeliharaan/*Operation and Maintenance*

Tahap akhir yang harus dilakukan dalam pembentukan perangkat lunak dengan metode *waterfall* yaitu Operasi dan Pemeliharaan atau *Operation and Maintenance*. Pada tahapan ini, sistem akan melalui proses pengujian dan diserahkan kepada pihak perusahaan. Pada tahap ini juga akan diadakan pemeliharaan agar sistem dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan tanpa ada kendala yang tidak diinginkan.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Berdasarkan metode pengembangan yang telah diuraikan sebelumnya, maka jadwal pengerjaan proyek akhir yang akan dilakukan sebagai berikut.

Gambar 1 - 1 Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	2022												2023																									
	Oktober			November				Desember					Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni					
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Analisis Kebutuhan Pengguna																																						
Desain Sistem																																						
Implementasi dan Pengujian																																						
Integrasi dan Pengujian																																						
Operasi dan Pemeliharaan																																						