

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Puri Utami salah satu Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) menaungi bidang fesyen dalam pembuatan karya tekstil seperti mukena lukis, mukena batik, mukena bahan rayon, dan mukena brokat. Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) ini merupakan perusahaan manufaktur. Bertempat di Jl Sinom No. 15, Kel. Turangga, Kec. Lengkong, Kota Bandung, Prov. Jawa Barat. Pemilik dari UMKM ini ialah ibu Lely Dewi Utami dari Kota Bandung, lahir dan tumbuh di Bandung. Awal mula berdirinya Puri Utami, pemilik mendirikan usaha butik dan bordir di Jakarta, lalu pindah ke Bandung dan merintis kembali. Tahun 2016 mengikuti wirausaha Bandung dan berjalannya waktu mengembangkan bisnisnya melalui whatsapp bisnis, dan instagram.

Saat ini Puri Utami sudah berlisensi dari Izin Usaha Mikro Kecil dengan nomor induk berusaha 9120115051801. Menjalankan UMKM Puri Utami, praktik akuntansi dilakukan secara sederhana melalui excel dan buku, dan belum mempunyai catatan keuangan yang terstruktur mulai dari pencatatan pembelian bahan baku. Menyebabkan kesalahan ketik pada pencatatan, data mudah hilang dan tidak akurat. Hasil wawancara dengan pemilik dari UMKM Puri Utami, persediaan dilakukan berdasarkan perkiraan tanpa mempertimbangkan kebutuhan persediaan. Pengaturan bahan baku yang tidak efektif dapat meningkatkan jumlah biaya yang dikeluarkan terlalu besar dan meningkatnya biaya penyimpanan. Namun apabila persediaan bahan baku terlalu sedikit dapat mengakibatkan terjadinya kekurangan persediaan sehingga perusahaan tidak dapat melakukan proses produksi.

Dengan masalah tersebut dirasa perlu sebuah pengelolaan persediaan dan perhitungan bahan baku pada UMKM Puri Utami. Dengan menggunakan aplikasi, UMKM ini bisa lebih mudah mengelola persediaan dan perhitungan bahan baku. Dibutuhkannya metode EOQ untuk menghasilkan transaksi yang dapat melakukan

pengendalian pemesanan bahan baku dan melakukan pembelian persediaan seminimal mungkin. *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah jumlah kuantitas bahan yang dapat diperoleh dengan biaya minimal atau dengan jumlah pembelian yang optimal. Tujuan dari *Economic Order Quantity* (EOQ) adalah untuk mengetahui jumlah kebutuhan bahan baku yang optimal, meminimalkan total biaya persediaan, menghilangkan resiko kesulitan bahan baku tidak tersedia di pasaran atau kehabisan bahan baku. Sehingga tergambaranya perkiraan waktu yang tepat untuk mengadakan pemesanan bahan baku.

Maka penulis hendak menyusun proyek akhir dengan judul “Aplikasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Persediaan dengan Metode EOQ dan Perhitungan Bahan Baku”. Dengan menggunakan aplikasi ini diharapkan UMKM dapat membuat pencatatan keuangan yang lebih efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana menentukan persediaan pengaman (*safety stock*) dan titik pemesanan kembali (*reorder point*) untuk bahan baku?
- b. Bagaimana menghitung persediaan bahan baku dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ)?
- c. Bagaimana menghitung transaksi pembelian dan mencatat bahan bahan baku?
- d. Bagaimana menghasilkan pencatatan transaksi akuntansi jurnal umum, buku besar, kartu stok, transaksi EOQ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pemaparan rumusan masalah adalah sebagai berikut.

- a. Aplikasi mampu menentukan persediaan pengaman (*safety stock*) dan keputusan titik pemesanan kembali (*reorder point*) untuk bahan baku.

- b. Aplikasi mampu menghitung persediaan bahan baku dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ).
- c. Aplikasi mampu menghitung transaksi pembelian bahan baku dan mencatat bahan baku.
- d. Aplikasi mampu menyajikan catatan akuntansi berupa jurnal umum, buku besar, kartu stok dan transaksi EOQ.

1.4 Batasan Masalah

Dari pembahasan diatas, batasan masalah pada Proyek Akhir ini sebagai berikut.

- a. Periode perhitungan *Economic Order Quantity* (EOQ) selama 1 bulan.
- b. Pembelian bahan baku dilakukan secara tunai.
- c. Pembelian bahan baku tidak mengelola retur.
- d. Laporan keuangan hanya jurnal umum, buku besar, transaksi eoq dan kartu stok.
- e. Aplikasi ini dibangun menggunakan aplikasi berbasis web framework CodeIgniter dan MySQL.
- f. Pengerjaan aplikasi dikerjakan secara berkelompok saya Made Widiadnyani Triswinadi mengerjakan pengelolaan persediaan metode *Economic Order quantity* (EOQ) dan perhitungan bahan baku. Melaksanakan proses produksi dikerjakan oleh Takrimia Hanifatu Afifah. Penjualan *onsite* dikerjakan oleh Anissa Ardillah. Penjualan *online* dengan *payment gateway* dikerjakan oleh Novelia Dyah Anggi Prabandari..

1.5 Metode Pengerjaan

Berikut merupakan metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Penggunaan metodologi dalam pengumpulan data dalam penyusun proyek akhir adalah sebagai berikut :

1. Metode Wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada pemilik UMKM Puri Utami, yaitu Ibu Lely Dewi mengenai proses bisnis pada pengelolaan pembelian UMKM Puri Utami.

2. Metode Perpustakaan

Metode perpustakaan dilakukan dalam pencarian informasi terkait tentang penyusunan proyek akhir yakni dari sumber buku dan dokumen lainnya.

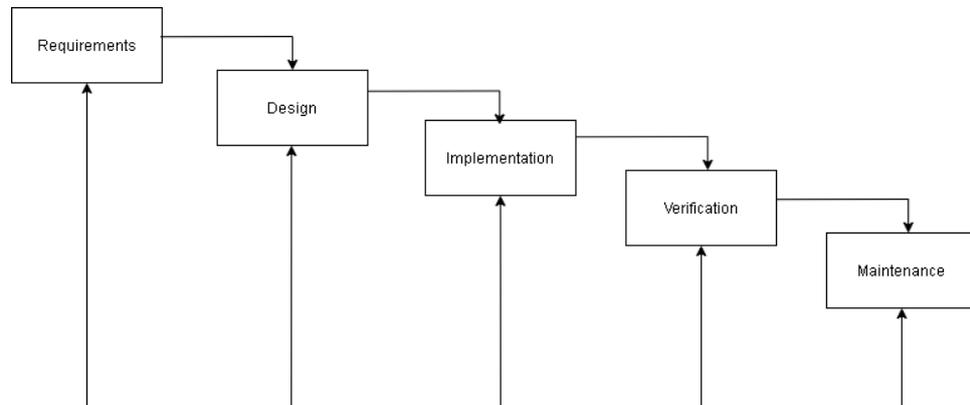
3. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan dalam pencarian informasi berupa dokumen dari Puri Utami berkaitan dengan catatan transaksi yang dilakukan dalam manual ataupun excel.

1.5.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Berikut merupakan perancangan dalam pengembangan aplikasi :

Metode yang digunakan dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* . SDLC merupakan gambaran dari suatu usaha dalam merancang sistem yang akan selalu bergerak. Satu diantara metode SDLC dalam merancang sistem adalah Metode *Waterfall*. Model *Waterfall* adalah sebuah contoh dari proses perencanaan, dimana semua proses kegiatan harus terlebih dahulu direncanakan sebelum dikerjakan. Berikut adalah metode model *Waterfall*.



Gambar 1.1 Model Waterfall

Metode Pengembangan Model Waterfall :

1. Analisis dan definisi/*Requirements Analysis and Definition*

Dilakukan konsultasi terhadap sistem layanan, kendala dan tujuan dengan pengguna sistem. Kemudian ditetapkan secara detail sebagai spesifikasi sistem.

2. Desain sistem dan perangkat lunak/*System and Software Design*

Proses desain sistem untuk membentuk sistem secara keseluruhan. Desain perangkat lunak melibatkan identifikasi dan gambaran sistem perangkat lunak.

3. Implementasi dan pengujian/*Implementation and Unit Testing*

Pada tahap ini, dilakukan desain perangkat lunak tentang unit program yang akan dibuat.

4. Integrasi dan pengujian sistem/*Integration and System Testing*

Unit program yang dibuat diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk memastikan bahwa perangkat lunak telah terpenuhi. Setelah pengujian sistem perangkat lunak disampaikan kepada pelanggan.

5. Operasi dan pemeliharaan/*Operation and Maintenance*

Sistem sudah terinstal dan dilakukan pengawasan terhadap sistem yang sudah dibuat.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut ini merupakan tabel jadwal dalam pengerjaan proyek akhir.

Table 1. 1 Jadwal Pengerjaan

Tahun	2021												2022																											
	Sept				Okt				Nov				Des				Jan				Feb				Maret				Apr				Mei							
Keterangan	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	1	2	3	4				
Analisis Kebutuhan																																								
Desain Sistem																																								
Implementasi																																								
Integrasi dan pengujian																																								
Operasi dan pemeliharaan																																								