

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Toko URO *spare part* merupakan salah satu unit usaha dalam bidang perniagaan yang memiliki arus lalu lintas data informasi yang cukup padat. Berdasarkan hasil observasi objek penelitian melalui interview, data primer dan dokumentasi data diketahui bahwa pada saat ini Toko URO *spare part* memiliki pencatatan dan pengelolaan data barang, jumlah serta harga barang, data *supplier*, data transaksi penjualan dan data transaksi pembelian masih dilakukan secara konvensional, seperti pencatatan informasi penjualan dan persediaan barang dengan menggunakan bon, nota, buku pencatatan yang semua masih ditulis tangan. Dokumentasi transaksi hanya berupa penulisan buku besar dan dan pencatatan *inventory* secara manual.

Inventory (stok barang) merupakan permasalahan operasional yang sering dihadapi oleh suatu perusahaan dagang. Jika jumlah inventory terlalu sedikit dan permintaan tidak dapat dipenuhi karena kekurangan persediaan, hal ini akan mempengaruhi nilai pelayanan pada suatu perusahaan terhadap konsumen. Begitu juga jika inventory terlalu besar, hal ini akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan karena kemungkinan terjadinya penyusutan nilai guna barang, serta harus menyediakan biaya-biaya tambahan terkait dengan biaya inventory seperti biaya perawatan dan biaya akuntansi. Karena itu, manajemen harus bisa memutuskan berapa banyak suatu barang harus disiapkan (distok) untuk keperluan toko. Selain itu, manajemen juga harus jeli dalam melihat kebutuhan konsumen sehingga mereka merasa puas atas pelayanan yang mereka butuhkan. Untuk melihat dan mendapatkan jumlah inventory yang tepat serta bisa melihat kebutuhan konsumen, prediksi arus penjualan memegang peranan penting dalam pengambilan keputusan.

Beberapa informasi yang dibutuhkan pada Toko URO *Spare Part* yakni perhitungan *inventory*, prediksi arus penjualan dan laporan keuangan. Prediksi arus penjualan dibutuhkan untuk memberikan gambaran tentang kemampuan menjual diwaktu yang akan datang. Data prediksi penjualan dapat digunakan untuk dasar perencanaan *inventory* untuk mencegah terjadinya *under stock* supaya lebih efisien dalam mengatur data *inventory*. Dalam prediksi penjualan kali ini akan menggunakan prediksi dengan metode *Least Square Method (LSM)* sederhana (Model *Time Series* – Metode Kuadrat Kecil (*Regresi Linier*)) merupakan sebuah metode untuk menentukan prediksi yang didasarkan atas analisis perilaku atau nilai masa lalu suatu variabel yang disusun menurut urutan waktu.

Toko URO spare part pun tidak membuat laporan keuangan dalam proses penjualannya, hal ini sangat diperlukan karna untuk mengukur kinerja operasi suatu usaha dalam suatu periode dan menyediakan informasi bagi manajemen untuk pengambilan keputusan misalnya dalam hal *investasi* dan kredit. Setiap perusahaan bertujuan menghasilkan laba yang optimal sehingga kelangsungan hidup perusahaan dapat tercapai sesuai asumsi dasar akuntansi yaitu kelangsungan usaha.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang yang sudah diutarakan sebelumnya, maka dapat diambil beberapa rumusan masalah, diantaranya adalah :

1. Bagaimana mengimplementasikan *Least Square Method* untuk memprediksi arus penjualan pada Toko URO *Spare Part*?
2. Bagaimana menghasilkan laporan keuangan yang mencakup laporan laba rugi dan laporan perubahan modal pada Toko URO *Spare Part*?

1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah membangun sebuah aplikasi yang mampu untuk:

1. Memprediksi arus penjualan di periode yang akan datang pada Toko URO *Spare Part*.
2. Menghasilkan laporan keuangan yang mencakup laporan laba rugi dan laporan perubahan modal di Toko URO *Spare Part*.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan aplikasi penjualan ini adalah:

1. Informasi yang disajikan adalah pada data barang, data penjualan, data pembelian, data inventory, data laporan transaksi per-hari/per-bulan, dan laporan keuangan.
2. Aplikasi ini hanya menyediakan penjualan dan pembelian yang dilakukan secara tunai, tanpa adanya hutang dan piutang.
3. Laporan keuangan yang akan dibangun/dibuat yaitu laporan laba rugi dan laporan perubahan modal.
4. Aplikasi ini menyediakan peramalan arus penjualan dengan metode least square untuk melihat tingkat penjualan pada bulan yang akan datang berdasarkan trend 5 periode (bulan) sebelumnya.
5. Laporan keuangan (laba rugi) dihitung di luar beban pajak.
6. Retur penjualan hanya berupa pengembalian barang, tidak ditukar dengan pengembalian uang maupun piutang.

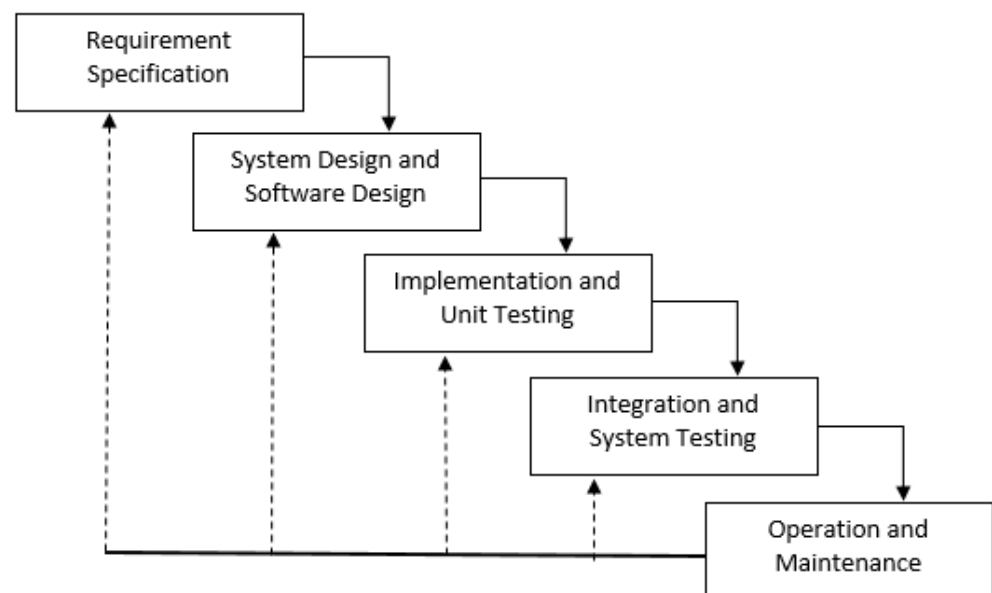
1.5 Definisi Operasional

Aplikasi berbasis *desktop* untuk prediksi arus penjualan menggunakan *Least Square Method* (LSM) dan penyusunan laporan keuangan pada URO *spare part* adalah aplikasi yang dibangun dan dikembangkan untuk mengetahui *inventory* dan hasil dari prediksi tingkat penjualan di periode yang akan datang, untuk membuat data lebih tersistem dengan baik, pengelolaan data lebih cepat dan akurat, meminimalisir kesalahan pegawai (*Human Error*) dalam pengelolaan

data, pembuatan laporan keuangan yang sesuai dengan harapan pihak manajemen serta dapat memonitoring transaksi penjualan. Dengan manajemen yang terkomputerisasi ini, pengelolaan data penjualan akan lebih terstruktur, sehingga mengurangi *error* pada data yang di *entry*. Data yang dimasukkan kedalam sistem akan masuk ke dalam database sesuai dengan form yang sudah diatur. Sehingga kemungkinan *double entry* dan pergeseran data tidak akan terjadi. Dari data yang dicatat tersebut akan dihitung *inventory* untuk prediksi arus penjualan barang dan penyusunan laporan keuangannya sehingga menghasilkan informasi yang bisa dimanfaatkan oleh pihak manajemen. Laporan keuangan yang dihasilkan berupa laporan laba rugi dan laporan perubahan modal.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang dilakukan dalam proses pengerjaan aplikasi ini adalah metode *waterfall*. Berikut adalah tambahan dalam pembuatan aplikasi berbasis desktop untuk prediksi arus penjualan menggunakan *least square method (LSM)* dan penyusunan laporan keuangan pada “URO Spare Part”.



Gambar 1-1 Metode Pengerjaan Waterfall [13]

a. *Requirement Spesification*

Requirment merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem yakni mengumpulkan data secara *intensif* dari Toko URO *Spare Part* untuk dijadikan bahan dalam perancangan aplikasi. Dalam pengumpulan data, menganalisa dilakukan dengan cara wawancara kepada pihak pegawai maupun pemilik.

b. *Sistem Desain & Software Desain*

Tahap perancangan sistem dan perangkat lunak. Setelah melakukan pengumpulan data, penulis merubah bentuk analisa kebutuhan perangkat lunak ke representasi desain agar bisa dijadikan model aplikasi perangkat lunak nantinya. Poses sistem desain digambarkan dengan *flowmap* yakni sebagai penggambaran jalannya alur bisnis. Selain itu usecase juga digunakan sebagai gambaran interaksi antara user dan sistem. Dalam perancangan *software* desain menggunakan *moke-up* yang merupakan gambaran *interface* sistem aplikasi dengan pemakai.

c. *Implementation and Unit Testing*

Tahap implementasi dan pengujian unit. Pada tahap ini dilakukan proses pengkodean perangkat lunak, yang artinya membuat kode program dari desain yang telah dibuat sebelumnya. Hasil dari pengkodean ini adalah model seperti desain yang diinginkan pada tahap desain sebelumnya. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

d. *Integration and Sistem Testing*

Tahap integrasi dan pengujian sistem, pada tahap ini yakni menguji program perangkat lunak atau aplikasi yang telah dibuat agar menjadi program yang sesuai dengan keinginan user. Unit program atau program yang diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah terpenuhi.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan

KEGIATAN	Januari 2015				Februari 2015				Maret 2015				April 2015				Mei 2015				Juni 2015			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengumpulan Data & Studi Pustaka a. Melakukan wawancara b. Mengumpulkan bukti transaksi. c. Mengamati proses pencatatan.																								
Analisis Kebutuhan a. Membuat flow map sistem yang berjalan. b. Membuat flowmap rancangan sistem yang diusulkan c. Membuat usecase & sekenario usecase.																								
Perancangan Aplikasi a. Membuat rancangan database. b. Membuat desain make-up aplikasi yang akan dibuat.																								
Pembuatan Kode Aplikasi a. Menerjemahkan desain ke dalam barisan <i>code</i> .																								
Pengujian a. Pengujian sistem di setiap unit. b. Pengujian sistem secara keseluruhan. c. Mencari dan menangani human error																								

Tabel 1-2 Jadwal Pengerjaan

KEGIATAN	Januari 2015				Februari 2015				Maret 2015				April 2015				Mei 2015				Juni 2015			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Implementasi																								
a. Pemasangan hardware.																								
b. Instalasi software																								
Penyusunan Dokumentasi PA																								