

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah merupakan salah satu tanaman umbi yang sangat responsif terhadap pemupukan, terutama pupuk yang mengandung unsur Kalium. Unsur kalium merupakan unsur yang dapat membantu tanaman dalam penyerapan unsur hara, sehingga laju pertumbuhan tanaman dapat meningkat (Ernawati, 2015). Tanaman bawang merah yang unsur kaliumnya tercukupi dapat memiliki daya simpan yang lebih lama karena Kalium dapat membantu pengisian umbi sehingga umbi bawang merah menjadi lebih berisi [1].

Usaha Dagang (UD) adalah jenis badan usaha yang dijalankan perseorangan atau mandiri dan kegiatan utamanya meliputi perdagangan barang atau jasa. Dijalankan oleh satu orang, yaitu pemiliknya merupakan ciri khas yang dimiliki oleh UD. Pasal 1 Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Nomor 23/MPP/KEP/1/1998 mendefinisikan lembaga perdagangan yang dapat dipersamakan dengan kegiatan UD. Lembaga perdagangan adalah suatu instansi/badan yang dapat berbentuk perorangan atau badan usaha baik sebagai eksportir, importir, pedagang besar, pengecer atau lembaga-lembaga perdagangan lain sejenis. Artinya, pelaku usaha dagang akan melakukan kegiatan pembelian dan menjual kembali barang yang dibeli tanpa merubah bentuk atau kondisi barang yang dijual [2]. Terdapat beberapa usaha dagang yang ada di Indonesia, salah satunya adalah Usaha dagang (UD) bawang merah Indofood Nganjuk.

Usaha dagang (UD) bawang merah Indofood adalah sebuah usaha yang memperjualbelikan bawang merah dan disetorkan ke pabrik. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik usaha pada lampiran 1.1 dan lampiran 1.2, UD Bawang Merah Indofood ini masih menggunakan proses pengelolaan data pembelian dan pencatatan secara manual. Para petani menjual bawang merahnya dengan cara ditimbang dan pegawai atau pemilik usaha memberikan uang ke petani tersebut sesuai bobot barang, kualitas, dan harga barang, setelah itu pegawai atau pemilik usaha mencatat data pembeliannya pada buku tulis biasa seperti pada lampiran 1.3.

Hal tersebut membuat pegawai atau pemilik usaha membutuhkan waktu untuk mencari data petani yang menjual bawang merahnya dikarenakan terdapat penjual yang mengatakan bahwa pegawai atau pemilik usaha ada kesalahan dalam menjumlahkan uang dan sering kali terjadi kesalahpahaman tentang bobot bawang merah. Misalnya bawang merah yang berbobot 15 kilogram menjadi 16 kilogram. Jumlah penjual atau petani setiap harinya adalah 50 - 120 orang dan jumlah bawang merah yang dibeli ada sekitar 2 ton per hari, namun kadang lebih. Harga bawang merah pada UD Bawang Merah Indofood berdasarkan kualitas nya, yaitu kualitas besar dan kecil, akan tetapi bobot tersebut belum bersih, karena harus dipilih lagi bawang merahnya berdasarkan tingkat kualitas lainnya seperti yang masih bagus dan sudah sedikit membusuk. Sistem yang manual ini juga membuat pemilik usaha untuk merekap hasil laporan pembeliannya secara manual.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diusulkan Aplikasi Pengelolaan Data Pembelian Bawang Merah berbasis Website atau aplikasi “*Tabelku*” (data pembelian ku) yang memiliki fitur untuk menangani berbagai kesulitan tersebut yaitu fitur pencatatan, pencarian data, dan data pembelian untuk menampilkan data pembelian. Selain itu, aplikasi ini juga memiliki fitur *dashboard* yang akan menampilkan informasi laporan pembelian yang dapat diketahui oleh pemilik usaha yaitu informasi data pembelian bawang merah setiap bulannya dalam bentuk grafik, serta fitur laporan untuk melihat laporan sesuai tanggal yang ingin ditampilkan dan dapat dicetak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan pada sub-bab sebelumnya, maka dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mencatat data pembelian secara digital menggunakan aplikasi berbasis komputer?
2. Bagaimana cara menyajikan informasi kepada pemilik usaha tentang laporan pembelian secara *digital*?
3. Bagaimana cara mencari data pembelian di UD Bawang Merah Indofood Nganjuk?

1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah membangun aplikasi Pengelolaan Data Pembelian Bawang Merah “*Tabelku*” yang memiliki fitur:

1. Mampu memudahkan pegawai dan pemilik usaha dalam mencatat data pembelian bawang merah dengan fitur pencatatan.
2. Mampu memudahkan pemilik usaha dalam melihat laporan pembelian dalam bentuk grafik dengan fitur *dashboard*, serta laporan pembelian berbentuk tabel sehingga bisa di cetak dengan fitur laporan.
3. Mampu memudahkan pegawai dan pemilik usaha dalam mencari data pembelian dengan fitur pencarian.

1.4 Batasan Masalah

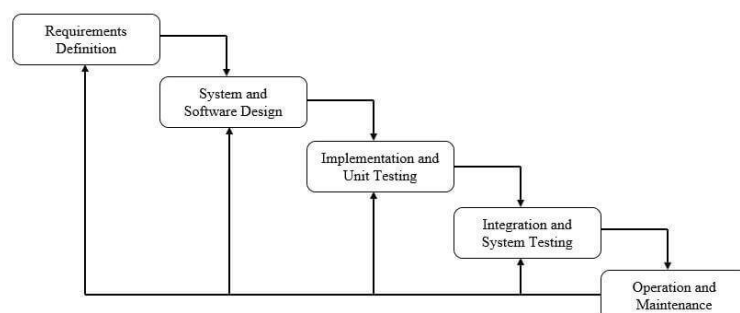
Beberapa hal yang menjadi batasan masalah pada pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi tidak menangani pembayaran secara dicicil
2. Aplikasi tidak dapat digunakan selain pada UD Bawang Merah Indofood
3. Aplikasi hanya dapat digunakan oleh para pegawai dan pemilik usaha UD Bawang Merah Indofood

1.5 Metode Pengerjaan

Metode yang akan digunakan pada proyek akhir ini adalah metode model *Waterfall*. Model *Waterfall* merupakan pendekatan SDLC (*Systems Development Life Cycle*) paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak, metode ini berjalan secara berurutan, langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu (tidak dapat meloncat ke tahap berikutnya).

Berikut ini adalah metode model *Waterfall*:



Gambar 1.1 Model Waterfall (Diadopsi dari Ian Sommerville (2011))

A. *Requirement Definition*

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi dengan cara diskusi, observasi, survei, wawancara, dan sebagainya [3]. Pada proyek akhir ini, proses pengumpulan informasi atau data yaitu dengan metode wawancara dengan pemilik usaha.

B. *System and Software Design*

Setelah informasi mengenai kebutuhan dari Requirement Definition, selanjutnya akan dianalisa pada tahap System and Software Design untuk kemudian akan diimplementasikan pada desain pengembangan. Model yang akan di gunakan yaitu dengan pembuatan desain interface, *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Business Process Moden and Nation* (BPMN), *mock up*, dan *use case diagram* [3].

C. *Implementation and Unit Testing*

Tahap ini merupakan tahap pemrograman dengan menggunakan bahasa pemrograman *Cascading Style Sheets* (CSS), *Hypertext Preprocessor* (PHP), *Hypertext Markup Language* (HTML), dan database dengan menggunakan *My Structure Query Language* (MySql) [3].

D. *Integration and System Testing*

Setelah seluruh unit dikembangkan dalam tahap implementasi, maka selanjutnya akan diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kesalahan sistem [3]. Dalam proyek akhir ini pengujian dilakukan dengan menggunakan *black box testing*, untuk mengetahui apakah perangkat lunak dapat berfungsi dengan baik.

E. *Operation and Maintenance*

Tahap terakhir dari model *Waterfall* ini digunakan untuk memperbaiki atau pemeliharaan sistem. Pemeliharaan ini berupa perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya [3]. Pada aplikasi ini tidak sampai tahap *operation and maintenance*

F. Pada gambar 1.1 menunjukkan panah ke atas, yang mengartikan bahwa jika pada pengerjaan proyek akhir ini terdapat perubahan pada salah satu tahap yang sudah dilaksanakan, maka boleh mengulang kembali dengan menggunakan tahapan tersebut.

Misalnya pada tahap *System and Software Design* terdapat suatu perubahan, maka kita bisa mengubahnya kembali.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Pada tabel 1.1 merupakan rencana jadwal pengerjaan dan pembangunan aplikasi pengelolaan data pembelian bawang merah di UD Bawang Merah Idofood Nganjuk.

Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan

NO	Kegiatan	Jadwal Pengerjaan Proyek Akhir																											
		Januari 2023				Februari 2023				Maret 2023				April 2023				Mei 2023				Juni 2023				Juli 2023			
		Minggu Ke				Minggu Ke				Minggu Ke				Minggu Ke				Minggu Ke				Minggu Ke							
		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	Requirement Definition	█	█	█	█																								
2	System and Software Design					█	█	█	█																				
3	Implementation and Unit Testing									█	█	█	█																
4	Integration and System Testing													█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
5	Dokumentasi	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█