

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman yang serba modern ini kemajuan teknologi sudah sangat pesat. Sehingga semua pekerjaan dapat dilakukan dengan efektif & efisien. Kemajuan teknologi informasi dan komputer yang memunculkan inovasi baru dalam penyajian informasi. Pada saat ini, informasi sudah sangat berkembang dengan menggunakan media komputer. Informasi kini sudah menjadi sesuatu yang dibutuhkan bagi semua perusahaan bahkan sudah menjadi kebutuhan pokok. Suatu perusahaan semestinya sudah mempunyai sistem informasi agar lebih mudah mendapatkan sebuah informasi untuk pihak manajemen.

Mobil merupakan salah satu jenis kendaraan yang mendominasi jalan saat ini. Diperkirakan terdapat lebih dari 133.000.000 unit kendaraan bermotor yang ada di Indonesia, di mana 12 % diantaranya merupakan mobil. Menurut beberapa sumber, Pakoe Boewono X atau Pakubuwono X merupakan pemilik mobil pertama di Indonesia. Pada tahun 1894, beliau memiliki mobil *Benz Victoria Phaeton*. Pada masa itu, banyak orang menghadapi kesulitan dalam melakukan perawatan dan perbaikan kendaraan. Oleh karena itu, kehadiran mekanik sangat penting dalam menangani permasalahan yang terjadi, dan mereka bekerja di tempat yang disebut bengkel.

Bengkel adalah sebuah bangunan yang menyediakan ruang dan peralatan untuk melakukan konstruksi, manufaktur, serta memperbaiki kendaraan. Bengkel mobil khususnya adalah suatu wadah atau perawatan dan perbaikan mobil. Bengkel terdapat kata serapan dari bahasa Belanda yaitu *winkel*. Menurut KBBI, arti utama kata ini adalah “tempat memperbaiki mobil, sepeda, dan sebagainya”. Di dalam bengkel ini membutuhkan suatu aplikasi untuk mengolah data. Sistem informasi yang baik akan menghasilkan informasi yang baik juga. Dengan adanya sistem informasi dapat mempercepat dalam pembuatan laporan yang dibutuhkan, terutama laporan yang mengenai data-data yang berkaitan dengan bengkel.

Pada setiap perusahaan jasa terutama bengkel terdapat beberapa transaksi seperti pembelian tunai. Dari pencatatan tersebut pemilik mengalami beberapa kesulitan karena melakukan pencatatannya masih menggunakan cara yang manual. Dengan cara itu justru membutuhkan waktu yang tidak efektif dan juga terjadinya kesalahan dalam menghitung. Dari hasil observasi pemilik terkadang lupa untuk mencatat transaksi yang ada disana. Perusahaan berharap terdapat cara yang bisa mempermudah dalam melakukan pencatatan tersebut. PT Jarakosta Multi Mandiri adalah sebuah perusahaan jasa yang bergerak di bidang perawatan, perbaikan, dan *body repair*. Dirintis oleh Bapak Gunawan dan Ibu Dedeh pada tahun 2018 dengan bermodal Rp 16.000.000 dan masih berdiri sampai sekarang. Pada saat ini bengkel tersebut sudah memiliki 7 karyawan. Disana pelanggan bisa mendapat berbagai *service* diantaranya, pengecekan oli mesin, pemeriksaan sistem kemudi, penggantian kampas rem, penggantian filter oli, pengecekan aki, pengecekan filter udara, pengecekan rem pada semua roda dan lain-lain. Omzet yang di dapat dari PT Jarakosta Multi Mandiri sekitar Rp 15.000.000 – Rp 20.000.000 / bulan.

Dari persoalan di atas, penulis tertarik untuk merancang aplikasi pada PT Jarakosta Multi Mandiri terutama pada pembelian tunai agar mempermudah pencatatan dan menghasilkan laporan yang rapi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah pada proyek akhir ini adalah :

- a. Bagaimana membuat aplikasi untuk mencatat data vendor, data *sparepart* mobil, dan kategori *sparepart* mobil di PT Jarakosta Multi Mandiri.
- b. Bagaimana membuat aplikasi untuk mencatat modal di PT Jarakosta Multi Mandiri.
- c. Bagaimana membuat aplikasi untuk mencatat transaksi pembelian secara tunai di PT Jarakosta Multi Mandiri.
- d. Bagaimana membuat aplikasi untuk menghasilkan laporan perubahan modal dan laporan pembelian tunai di PT Jarakosta Multi Mandiri.

1.3 Tujuan

Sasaran yang hendak dicapai pada pelaksanaan dan penulisan proyek akhir ini adalah membuat aplikasi pencatatan bengkel berbasis web pada PT Jarakosta Multi Mandiri, untuk memenuhi kebutuhan sebagai berikut :

- a. Menangani pencatatan data vendor, data *sparepart* mobil, dan kategori *sparepart* mobil di PT Jarakosta Multi Mandiri.
- b. Menangani pencatatan modal di PT Jarakosta Multi Mandiri.
- c. Menangani pencatatan transaksi pembelian secara tunai di PT Jarakosta Multi Mandiri.
- d. Menghasilkan laporan perubahan modal dan laporan pembelian secara tunai di PT Jarakosta Multi Mandiri.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

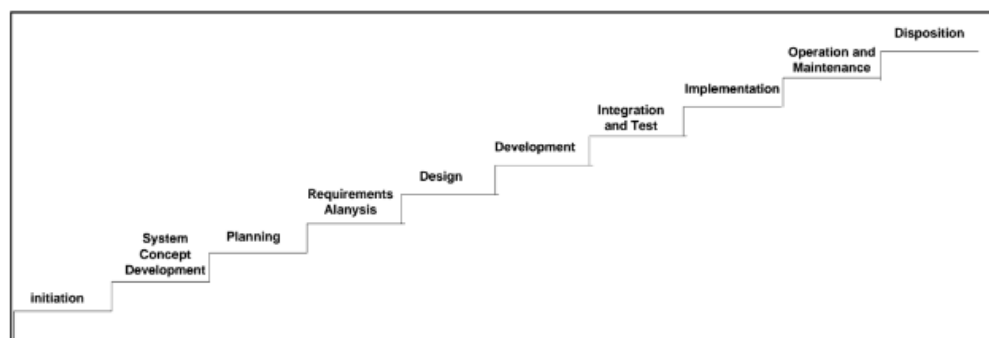
- a. Tidak membahas masalah kecepatan dalam mengakses *system*.
- b. Pengembangan aplikasi hanya sampai tahap instalasi dan tidak mengikutsertakan tahap *maintenance*.
- c. Hanya membahas tentang pembelian tunai PT Jarakosta Multi Mandiri.
- d. Implementasi sistem ini menggunakan PHP dan MySQL.

1.5 Metode Pengerjaan

Model yang digunakan dalam penyelesaian proyek akhir ini adalah *System Development Life Cycle* (SDLC). SDLC adalah sebuah metode yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem. SDLC adalah sebuah proses logika yang digunakan oleh seorang *system analyst* untuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang melibatkan *requirements*, *validation*, *training* dan pemilik sistem [1].

Untuk perancangan program ini model SDLC yang digunakan adalah *waterfall system*. Model ini merupakan model pengembangan sistem yang paling tua dan paling sederhana. Model *Waterfall* menyediakan pendekatan sekuensial atau sekuensial untuk aliran perangkat lunak dari tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan dukungan.

Berikut tampilan model *waterfall* :



Gambar 1- 1 Waterfall System

a. *Initiation*

Tahap dimana sistem digambarkan secara *global* beserta tujuan yang akan direncanakan terhadap sistem yang akan dikembangkan. Tahap ini identic dengan tahap analisis.

b. *Requirement Gathering and Analysis*

Pada tahap ini analis mencoba untuk menguraikan permasalahan sistem dan menggambarkannya ke dalam beberapa digram untuk menggambarkannya ke dalam beberapa diagram untuk menggambarkan situasi yang sedang berjalan.

c. *Design*

Pada tahap ini solusi-solusi yang sudah digambarkan secara *global* pada tahap *requirement gathering and analysis* diuraikan secara detail baik dalam bentuk *diagram, layouts, business rules*, dan dokumentasi-dokumentasi lain yang dibutuhkan.

d. *Build or Coding*

Pada tahap ini sistem mulai dibangun atau dikembangkan. Tahap ini identic dengan pembuatan program aplikasi untuk mendukung sistem.

e. *Testing*

Pada tahap ini sistem yang sudah dibangun atau dikembangkan dicoba oleh tim *tester* ataupun oleh *user*.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut ini adalah table jadwal pengerjaan proyek akhir:

Tabel 1- 1 Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	2022												2023																											
	Oktober				November				Desember				Januari			Februari			Maret			April			Mei			Juni			Juli									
	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				
Requirement																																								
Design																																								
Implementation																																								
Verification																																								