

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mobil merupakan salah satu sarana transportasi darat yang dapat mengantarkan masyarakat ke berbagai tujuan diinginkan. Jaman sekarang sudah tidak asing lagi dengan kendaraan beroda empat. Dilansir dari data *IDN Times*, saat ini cikarang telah diisi oleh lebih dari 1 juta unit mobil, dan diperkirakan jumlah kendaraan beroda empat akan mencapai 3 juta unit pada tahun 2025. Dengan peningkatan jumlah kendaraan yang signifikan membuat kebutuhan untuk perawatan dan penggantian suku cadang mobil menjadi semakin penting. Oleh karena itu, bengkel mobil akan menjadi sangat dibutuhkan di wilayah Cikarang.

PT Jarakosta Multi Mandiri hadir menjadi salah satu solusi dari permasalahan yang ada. PT Jarakosta Multi Mandiri adalah bengkel yang melayani jasa *service* mobil dan juga penjualan *sparepart* dengan pembayaran tunai. Pegawai di PT Jarakosta Multi Mandiri mencapai 7 orang dan omset bersih mencapai 15-20 juta perbulan membuat bengkel ini membutuhkan sebuah aplikasi untuk melakukan pencatatan. Bengkel ini bertempat di Jl.Kawasan Industri MM2100 Kp.Jarakosta RT. 002 Kel. Danau Indah Kec. Cikarang Barat. Kab Bekasi. Saat ini, masalah yang dihadapi PT Jarakosta Multi Mandiri adalah masih menggunakan pencatatan manual dan belum menggunakan sistem yang tersusun. Pemilik juga mengeluhkan laporan penjualannya yang dimana ada berkas atau nota yang hilang. Selain pencatatan penjualan pemilik pun ingin melakukan pencatatan jasa *service* menjadi lebih efisien. Pencatatan *service* akan mengakumulasikan biaya layanan *service* dan juga transaksi penjualan, dimana nanti pelanggan akan melakukan pembayaran *sparepart* dan biaya *service* secara tunai.

Dengan adanya permasalahan ini, maka dibutuhkan aplikasi berbasis *web* yang dapat mempermudah pemilik untuk melakukan pencatatan barang masuk dan keluar pada PT Jarakosta Multi Mandiri. Aplikasi ini mempermudah pencatatan, mengurangi

kesalahan kehilangan dokumen, dan mempermudah pemilik membuat laporan pada bengkel PT Jarakosta Multi Mandiri.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari pembuatan aplikasi berbasis *web* ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana cara agar pemilik dapat dengan mudah dalam menangani transaksi penjualan *sparepart* dalam PT Jarakosta Multi Mandiri?
- b. Bagaimana cara agar pemilik dapat dengan mudah dalam menangani transaksi pendapatan jasa *service* dalam PT Jarakosta Multi Mandiri?
- c. Bagaimana agar pemilik dapat melihat daftar stok *sparepart*?
- d. Bagaimana cara dapat menghasilkan luaran berupa laporan penjualan serta pendapatan jasa *service*?

1.3 Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi berbasis web ini adalah sebagai berikut.

- a. Membuat transaksi penjualan *sparepart*.
- b. Membuat transaksi pendapatan jasa *service*.
- c. Membuat aplikasi untuk pemilik melihat daftar stok *sparepart*.
- d. Membuat laporan informasi transaksi penjualan dan laporan informasi transaksi pendapatan jasa.

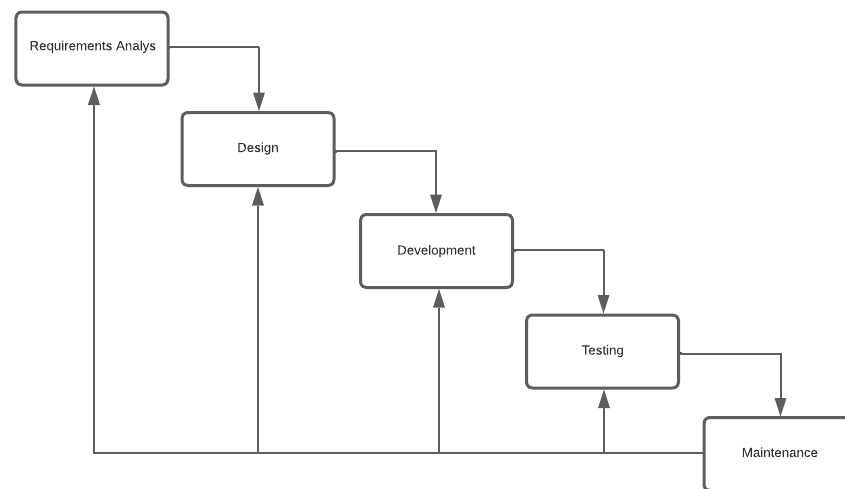
1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

- a. Pembuatan aplikasi ini menggunakan *framework codeigniter* dan menggunakan basis data (*MySQL*).
- b. Aplikasi ini hanya digunakan oleh pemilik.
- c. Aplikasi ini menggunakan metode pencatatan persediaan perpetual.
- d. Metode pengujian yang dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*

1.5 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pembuatan proyek akhir ini adalah metode *waterfall*. Menurut [1] *waterfall* adalah metode pengembangan klasik yang sistematis dimana setiap hasil dari suatu tahap akan menjadi masukan awal untuk tahapan selanjutnya.



Gambar 1- 1 Gambar Metode *Waterfall*

1. *Requirements Analysis*

Pada tahap awal ini penulis melakukan analisis kebutuhan dari perusahaan PT Jarakosta Multi Mandiri, yaitu dengan melakukan tahap pengumpulan data melalui tahap wawancara dengan karyawan perusahaan.

2. *Design*

Pada tahap ini dilakukan pemodelan gambaran basis data seperti flowmap, *ERD*, *use case*, dan pembuatan desain interface yang akan digunakan pada aplikasi secara jelas.

3. *Development*

Pada tahap selanjutnya merupakan pembuatan tahap pemrograman untuk aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman *CodeIgniter* dan dilakukan pengujian terhadap fungsionalitas apakah sudah memenuhi kriteria yang diinginkan atau belum.

4. *Testing*

Tahap ini merupakan pengujian terhadap aplikasi yang sudah selesai dibuat. Pengujian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *black box testing*.

5. *Maintenance*

Pada tahap terakhir metode waterfall, perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Dalam metode pengerjaan ini tidak sampai dengan tahap ini. Hanya pengimplementasian aplikasi dan pengujian aplikasi saja.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan aplikasi sebagai berikut :

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	1	2	3	4				
Requirement	■	■	■	■																																								
Design					■	■	■	■																																				
Implementation									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Verification																																												