

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Dengan tingginya curah hujan di daerah Jawa Barat khususnya Kota Bandung yang tidak dapat diprediksi setiap harinya dan tingginya jumlah kendaraan di kota maupun desa yang mengakibatkan kendaraan baik roda dua maupun roda empat yang menjaga kendaraannya agar tetap bersih dan siap untuk digunakan setiap saat, maka sebagian orang membutuhkan tempat untuk mencuci kendaraan. Apalagi orang yang memiliki kesibukan yang padat, mereka lebih memilih memanfaatkan jasa salon pencucian kendaraan bermotor untuk membersihkan kendaraannya.

Dari hasil survey yang dilakukan kepada para konsumen melalui kuisioner yang terdapat pada lampiran. Kebanyakan para konsumen mengalami kendala untuk langsung mendapatkan pelayanan ketika mereka sudah tiba di tempat pencucian maupun perawatan kendaraan. Rata-rata konsumen mengalami kesulitan dalam segi waktu. Hal tersebut menyulitkan para konsumen untuk melakukan perawatan pada kendaraan mereka dan mengetahui ketersediaan segala keperluan kendaraan seperti suku cadang dan informasi seputar perawatan kendaraan mereka di tempat *service* tersebut. Hal ini membuat para konsumen tidak merasa terlayani dikarenakan mereka harus datang ke tempat *service* dan harus menanyakan segala keperluan kendaraan mereka.

Dengan permasalahan tersebut maka dibuatlah sebuah solusi untuk membantu berupa layanan jasa pencucian dan *service* kendaraan untuk menerima keperluan konsumen *Steam Doctor* dan memasarkan jasa yang diperlukan untuk setiap konsumen *Steam Doctor* dengan mudah dan efektif. Aplikasi ini dibangun agar mampu membantu para konsumen untuk memperoleh segala keperluan kendaraannya dengan mudah, dan juga memudahkan setiap pemilik perusahaan *Car Wash* dalam melakukan reporting terhadap barang yang masuk dan keluar pada perusahaan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan diantaranya adalah:

1. Bagaimana memfasilitasi perusahaan *car wash* dalam melakukan pendataan terhadap stok produk atau barang yang akan di pasarkan?
2. Bagaimana memfasilitasi perusahaan *car wash* dalam melakukan reporting barang masuk dan keluar pada perusahaan?

## 1.3 Tujuan

Tujuan proyek akhir ini adalah untuk membangun aplikasi Operasional dan Sales Jasa Salon Mobil yang mampu:

1. Memfasilitasi perusahaan *car wash* dalam dalam melakukan pendataan terhadap stok produk atau barang yang akan dipasarkan.
2. Memfasilitasi pemilik perusahaan *car wash* dalam melakukan reporting produk pada perusahaan.

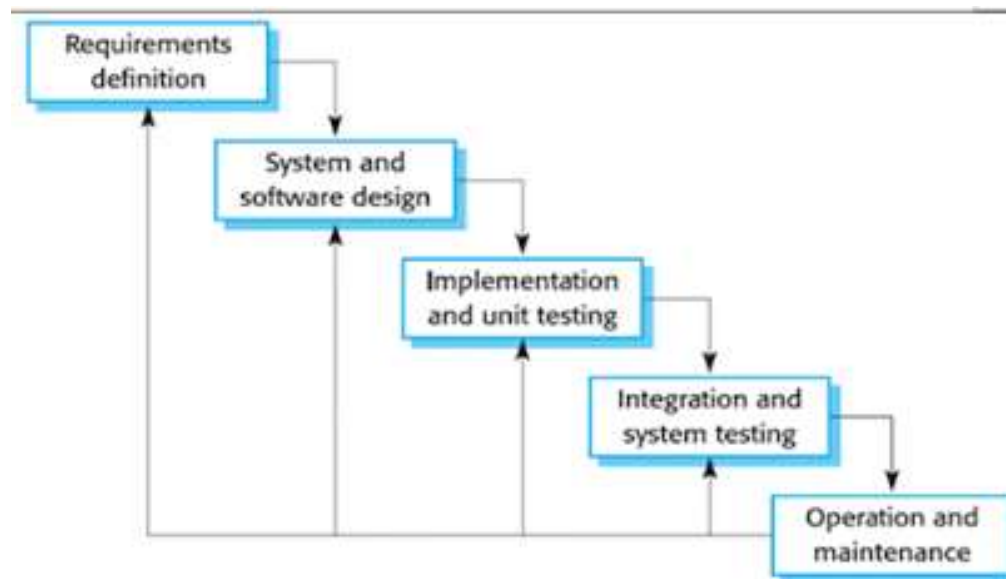
## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi ini Pegawai untuk memberikan pembaharuan pada stok barang
2. Aplikasi ini mengharuskan pelanggan untuk melakukan transaksi sesuai dengan kondisi harga di setiap hari tertentu.

## 1.5 Metode pengerjaan

Metode pengerjaan yang akan digunakan dalam membangun aplikasi adalah model *Waterfall* dikarenakan model ini merupakan model pembangunan perangkat lunak yang dibuat secara terstruktur atau berurutan, yaitu setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum ke tahap selanjutnya. Pembangunan aplikasi operasional dan jasa salon mobil Bandung ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*, dikarenakan metode ini terstruktur dimana suatu fase harus dikerjakan terlebih dahulu sebelum fase berikutnya. Adapun tahap-tahap pengembangan perangkat lunak model *waterfall* dapat dilihat pada gambar seperti berikut.



**Gambar 1 -1**  
**Model *Waterfall* [1]**

Pada Gambar 1-1 SDLC *Waterfall* ada 5 tahapan untuk SDLC *waterfall* untuk penjelasannya sebagai berikut:

1. *Requirement Analysis and Definition*

Pada tahap pertama melakukan analisis kebutuhan yaitu dengan cara melakukan *survey, interview*, bertujuan untuk menjelaskan bagaimana proses bisnis yang sedang berjalan dan kendala-kendala yang dirasakan. Setelah melakukan *interview* dan mengetahui informasi atau data mengenai tempat pencucian kendaraan tersebut selanjutnya melakukan pembuatan kuisisioner dan penyebaran kuisisioner digunakan untuk mengetahui respon dari para pengguna.

2. *System and Software Design*

Setelah mengumpulkan informasi atau data terkait dengan masalah tersebut selanjutnya pada tahap kedua menggambarkan sistem usulan menggunakan *Business Process Model and Notation (BPMN)*, menggambarkan model sistem yang akan dibangun menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* yang terdiri dari *Usecase diagram, Skenario Usecase, Class Diagram* dan *Sequence Diagram*, menggambarkan perancangan Basis Data dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, diagram relasi serta *class diagram* dan menggambarkan desain tampilan antar muka menggunakan aplikasi *Balsamiq*

*Mockup* yang disesuaikan dengan kebutuhan pada saat wawancara di tahap pertama. Pemodelan proses bisnis yang berjalan menggunakan *Business Process Model and Notation (BPMN)*.

### 3. *Implementation and Unit Testing*

Setelah melakukan desain rancangan pada aplikasi selanjutnya melakukan tahap pengkodean. Dalam tahap ini pengkodean dilakukan dengan menggunakan Bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)* dan *Javascript, Framework CodeIgniter (CI)* dan *MySQL* sebagai sistem manajemen basis data.

*Unit Testing* adalah proses pengujian kode program yang telah dibuat sehingga dapat diketahui kesesuaian antara sistem yang dibangun dengan rancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya atas permintaan *client* dengan menggunakan metode *BlackBox Testing* dan *User Acceptance Test (UAT)*.

### 4. *Integration and System Testing*

Pada tahap ini sistem informasi telah selesai dibuat. Kemudian dilakukan pengujian terhadap aplikasi. pengujian dilakukan adalah pengujian *blackbox testing* dan *UAT (User Acceptance Testing)*, yaitu pengujian yang memfokuskan pada fungsionalitas aplikasi.

### 5. *Operation and Maintenance*

Pada proyek akhir ini tidak akan dilakukan tahapan *operation and maintance*.

## 1.6 **Jadwal Pengerjaan**

Dalam pembangunan sistem juga memiliki jadwal yang telah ditentukan untuk menentukan tahapan dalam pengerjaan yang akan dilakukan. Pengerjaan juga akan dilakukan secara bertahap, dimana setiap kegiatan akan diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan, hal ini digunakan agar semua keperluan yang diperlukan oleh sistem dapat terpenuhi secara tepat, dan juga hasil akhir dari aplikasi dapat diketahui sejauh mana aplikasi dapat berjalan, dan dapat digunakan. Berikut ini adalah jadwal pengerjaan dari aplikasi Operasional dan Sales Jasa Salon Mobil.

**Table 1-1**  
**Tabel Jadwal Pengerjaan**

Kegiatan Dan Waktu Pelaksanaan	Agustus (2019)		September (2019)				Oktober (2019)				November (2019)				Desember (2019)			
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<i>Requirements Defenition</i>																		
<i>System and Software Design</i>																		
<i>Implementati on and Unit Testing</i>																		
<i>Integration and System Testing</i>																		
<i>Operation and Maintanance</i>																		