

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Rent Station adalah usaha yang bergerak dalam bidang jasa yang menawarkan penyewaan kendaraan terutama mobil dan motor. Rent Station beralamatkan di Komplek Permata Buah Batu D-39. Usaha ini telah berdiri sejak tahun 2015, pada Rent Station sendiri tidak ada struktur organisasi karena usaha ini didirikan secara bersama oleh Mahasiswa Telkom University, jadi tidak ada istilah pimpinan dan bawahan. Tujuan dari didirikannya usaha ini adalah untuk mempermudah khususnya mahasiswa untuk mendapatkan alat transportasi.

Berdasarkan dari hasil wawancara di Rent Station, kendala yang dialami oleh pemilik adalah pada saat melakukan rekapitulasi data kendaraan secara bulanan dan tanda bukti pemesanan kendaraan masih dilakukan secara manual atau tulis tangan. Dan jika pelanggan ingin melakukan penyewaan pelanggan harus menghubungi *Official Account* terlebih dahulu untuk menanyakan ketersediaan kendaraan, dan itu memerlukan waktu beberapa menit untuk menunggu balasan dari *Official Account* itu sendiri. Dan pelanggan merasa kesulitan pada saat ingin mendapatkan informasi mengenai detail kendaraan yang tersedia dan ingin melakukan pemesanan.

Berdasarkan permasalahan yang terdapat diatas maka diusulkan aplikasi penyewaan kendaraan bermotor yang bertujuan untuk memudahkan khususnya mahasiswa Telkom University untuk mendapatkan alat transportasi secara mudah. Diharapkan aplikasi ini dapat mempermudah tanpa harus mengunjungi alamat atau tempat penyewaan dan dapat mempermudah pemilik dalam melakukan rekapitulasi data kendaraan yang tersewa selama satu bulan terakhir.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari masalah yang terdapat di latar belakang tersebut dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara untuk mempermudah *Customer* dalam melakukan peminjaman kendaraan ?
2. Bagaimana cara menyediakan informasi lengkap tentang detil kendaraan ?
3. Bagaimana cara mempermudah pemilik dalam membuat laporan penyewaan kendaraan dan membuat tanda bukti pemesanan kendaraan ?

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari Proyek Akhir ini adalah menyediakan aplikasi yang memiliki fitur sebagai berikut:

1. Membantu *customer* dalam mempermudah melakukan penyewaan kendaraan secara online sehingga *customer* tidak perlu menghubungi admin untuk menanyakan ketersediaan kendaraan.
2. Menyediakan informasi tentang kendaraan secara lengkap sehingga memudahkan *customer* pada saat akan melakukan pemilihan kendaraan.
3. Membantu pemilik dalam membuat laporan dan bukti pemesanan sehingga pemilik tidak perlu melakukannya secara manual atau tulis tangan.

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada pembuatan Aplikasi Pemesanan Kendaraan Bermotor pada Rent Station meliputi :

1. Aplikasi yang dibuat berbasis website.
2. Aplikasi penyewaan kendaraan bermotor dan laporan penyewaan pada Rent Station pada tidak menangani perhitungan denda dan penambahan hari penyewaan.

3. Pada aplikasi penyewaan kendaraan bermotor dan laporan penyewaan pada rent station dalam melakukan konfirmasi pembayaran kendaraan oleh pihak rent sation dilakukan dengan manual belum adanya bekerjasama dengan pihak bank.
4. Kendaraan yang disewakan hanya mobil dan motor.
5. Laporan penyewaan dibuat perbulan.

### **1.5 Metode Pengerjaan**

Metode penyelesaian masalah dalam penulisan proyek akhir ini adalah :

1. Studi Pustaka

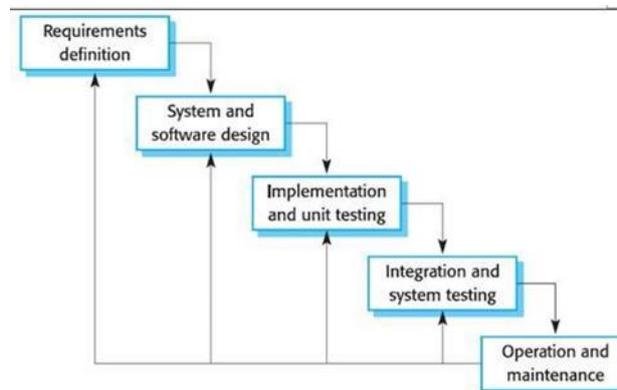
Pada tahap ini dilakukan studi pustaka tentang alur peminjaman kendaraan di Rent Station.

2. Wawancara

Pada tahap ini dilakukan wawancara pertama kepada pemilik Rental Rent Station. Tujuannya untuk menganalisis sistem yang sedang berjalan dan kendala yang terjadi dari sistem tersebut. Dan wawancara kedua kepada beberapa kalangan mahasiswa untuk mengetahui apa kesulitan yang dirasakan saat melakukan pemesanan kendaraan di Rent Station.

3. Pengembangan Aplikasi

Model yang digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis web ini adalah Waterfall yang merupakan Model pengembangan yang bersifat Linear. Inti dari model Waterfall adalah pengerjaannya dilakukan secara berurutan, dimana jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak bisa melanjutkan kelangkah- langkah berikutnya.



Gambar 1-1 Teori Water Fall [1]

Berikut adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan dalam model ini :

1. Requirements definition

Pada analisis ini yang dilakukan adalah menganalisis kebutuhan yang perlukan dengan cara wawancara langsung ke kantor Rent Station dan hasil yang didapat dari wawancara berupa data proses penyewaan kendaraan yang nantinya akan membantu dalam pembuatan proses bisnis dan yang dibutuhkan saat membuat aplikasi.

2. System and software design

Setelah data-data yang dibutuhkan sudah didapatkan tahap selanjutnya adalah melakukan perancangan sistem seperti pembuatan proses bisnis, ERD dan perancangan user interface untuk mempermudah dalam pembuatan kode.

3. Implementation dan unit testing

Setelah mealkukan perancangan sistem tahap selanjutnya pembuatan kode dan pengujian setiap desain perancangan seperti Use case, Flowmap dan ERD apakah sudah sesuai.

4. Integration dan system testing

Tahapan dimana sistem yang dibuat diuji dengan menggunakan metode black box untuk mengetahui kekurangan sistem yang nantinya akan dilakukan perbaikan agar aplikasi sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan pihak Rent Station sendiri.

#### 5. Operation and Maintenance

Pada tahap ini penulis tidak melakukan *implementasi* dan *maintenance*.

## 1.6 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan

No	Tahapan	September 18				Oktober 18				November 18				Desember 18				Januari 19				Februari 19				Maret 19				April 19				Mei 19				Juni 19				Juli 19			
		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				
1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	■	■	■	■																																								
	a) wawancara	■	■																																										
	b) Penyusunan Tjauan Pustaka			■	■																																								
2	Desain Sistem					■	■	■	■					■	■	■	■																												
	a) BPMN					■	■	■						■	■	■																													
	b) Use Case						■	■							■	■																													
	c) ERD							■	■							■	■																												
	d) Mock Up											■	■																																
3	Pengkodean Aplikasi									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
	a) Class diagram & Skema Relasi									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
4	Pengujian Perangkat lunak													■	■	■																													
	b) Black Box testing													■	■	■																													
	c) UAT													■	■	■																													
5	Dokumentasi Aplikasi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								