

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Telkom university atau biasa dikenal dengan Tel-U merupakan salah satu perguruan tinggi swasta berlokasi di Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Telkom university resmi didirikan pada tanggal 14 Agustus 2013. Telkom university mendapatkan predikat sebagai Perguruan Tinggi Swasta (PTS) terbaik no 1 dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia pada tahun 2019 dan 2020[1]. Banyak mahasiswa yang berpergian dari lingkungan telkom university untuk kegiatan studi ataupun sekedar jalan-jalan. Dalam melakukan perjalanan mahasiswa sangat memerlukan kendaraan bermotor, dikarenakan bandung merupakan kota yang sering mengalami macet di hari kerja maupun akhir minggu sehingga mahasiswa lebih memilih menggunakan motor. Pada saat hendak berpergian, banyak mahasiswa yang kekurangan motor, bahkan tidak memiliki motor sehingga harus mencari kendaraan dengan cara menyewa motor. Di sisi lain, banyak juga mahasiswa yang memiliki aset motor pribadi tetapi jarang digunakan apalagi pada saat liburan semester.

Walaupun penggunaan sepeda motor memiliki risiko keselamatan, sepeda motor merupakan moda transportasi yang hemat ruang karena ukuran dan mobilitasnya[2]. Di kota-kota tertentu di Indonesia, seperti Bandung, banyak orang lebih memilih sepeda motor dibandingkan mobil atau transportasi umum karena lebar jalan di pusat kota yang relatif sempit. Dalam memudahkan pengembangan aplikasi baik secara teknis maupun non teknis dan dari sisi keamanan verifikasi pengguna sebagai mahasiswa aktif dalam ekosistem kampus dapat meminimalkan risiko, maka dari itu pengembangan aplikasi ini ditujukan untuk mahasiswa telkom university.

Berlatar belakang masalah di atas, maka diperlukan solusi yang dapat membantu dan memberikan solusi untuk mengatasi masalah tersebut, maka dari itu dibuatlah "Sistem Reservasi Online Untuk Penyewaan Motor di Sekitar Telkom University Berbasis Web Mobile First Desain" dengan nama aplikasi "GASSOR – (Gas Sewa Motor)".

Gassor hadir sebagai solusi dan inovasi untuk menjawab kebutuhan ini. Gassor bukan hanya sekedar reservasi sewa motor berbasis web biasa, gassor bertujuan untuk menghubungkan mahasiswa telkom university yang membutuhkan transportasi dengan penyedia jasa sewa motor di sekitar kampus. Selain itu, ini juga mendukung upaya pemerintah dalam mendorong ekonomi digital dan transportasi yang lebih efisien. Mahasiswa yang punya aset motor pribadi, motornya bisa disewakan untuk mahasiswa yang lain.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mahasiswa telkom university dapat dengan mudah mendapatkan informasi sepeda motor yang tersedia untuk disewa?
2. Bagaimana membantu mahasiswa telkom university dalam melakukan penyewaan sepeda motor secara praktis dan efisien?
3. Bagaimana membantu pemilik motor, khususnya mahasiswa telkom university dalam pengelolaan penyewaan motor?
4. Bagaimana menciptakan peluang ekonomi bagi mahasiswa telkom university melalui penyewaan sepeda motor?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan yang akan dicapai adalah :

1. Mengembangkan fitur informasi motor yang memungkinkan mahasiswa telkom university mendapatkan data motor yang tersedia untuk disewa.
2. Mengembangkan fitur pemesanan sewa sepeda motor yang dirancang untuk kemudahan mahasiswa telkom university.
3. Mengembangkan fitur pengelolaan penyewaan motor khusus untuk mahasiswa telkom university yang menyewakan motornya.
4. Mengembangkan sistem yang mendukung mahasiswa telkom university untuk menjadikan sepeda motor mereka sebagai aset produktif yang dapat memberikan penghasilan tambahan.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuang yang akan dicapai adalah :

1. Mengembangkan fitur informasi motor yang memungkinkan mahasiswa telkom university mendapatkan data motor yang tersedia untuk disewa.
2. Mengembangkan fitur pemesanan sewa sepeda motor yang dirancang untuk kemudahan mahasiswa telkom university.
3. Mengembangkan fitur pengelolaan penyewaan motor khusus untuk mahasiswa telkom university yang menyewakan motornya.

4. Mengembangkan sistem yang mendukung mahasiswa telkom university untuk menjadikan sepeda motor mereka sebagai aset produktif yang dapat memberikan penghasilan tambahan.

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Dalam pengembangan aplikasi berbasis web ini, pendekatan yang diterapkan adalah *code-first*, yaitu pengembangan kode dilakukan terlebih dahulu sebelum perancangan UI dan dokumentasi formal. Pendekatan ini sering digunakan dalam proyek berskala kecil atau prototipe cepat yang membutuhkan hasil awal dalam waktu singkat, meskipun dapat menimbulkan tantangan dalam aspek dokumentasi dan kolaborasi tim[3].

1. Studi Literatur

Mencari referensi yang berhubungan dengan topik proyek akhir ini seperti kondisi penyewaan motor konvensional saat ini, karakteristik pengguna penyewa motor dalam bentuk buku, jurnal, paper, dan sumber tertulis lainnya.

2. Analisis Kebutuhan

Melakukan komunikasi dengan pihak penyedia sewa motor terkait dengan sistem konvensional sebelumnya, sehingga didapatkan data yang sesuai dengan permasalahan yang dialami pengguna dan penyedia sewa motor.

3. Implementasi Kode (*Code-First*)

Pengembangan aplikasi dimulai dengan penulisan kode menggunakan framework laravel sebagai dasar pengembangan. Pendekatan *code-first* ini memungkinkan validasi teknis awal dan percepatan dalam menghasilkan prototipe fungsional. Namun, dokumentasi dan desain dilakukan menyusul setelah struktur kode terbentuk.

4. Perancangan UI dan Dokumentasi

Setelah prototipe awal selesai, dilakukan perancangan antarmuka pengguna (UI), serta penyusunan dokumentasi sistem berdasarkan implementasi yang telah ada. Tahap ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas interaksi pengguna dan memperjelas struktur sistem.

5. Pengujian Aplikasi

Tahapan ini dilakukan pengujian untuk mengantisipasi kesalahan yang mungkin terjadi pada aplikasi, sehingga dapat dipastikan aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

1.6 Pembagian Tugas Anggota

Berikut adalah pembagian tugas tim tugas akhir:

a. Muhammad Raihan Fahrifi

Peran : Web Developer, System Analyst

Tanggung Jawab :

- Implementasi *Code First*
- Membuat Dokumen

b. Noval Abdurramadan

Peran : UI Designer, System Analyst

Tanggung Jawab :

- Membuat antarmuka aplikasi
- Membuat poster
- Membuat dokumen