

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada saat ini, dimana kemajuan teknologi informasi berkembang dengan sangat pesat, dibutuhkan inovasi dan kreatifitas yang dapat mengakomodir berbagai kebutuhan di tengah masyarakat. Bidang industri transportasi merupakan salah satu yang sangat dibutuhkan masyarakat baik transportasi darat, laut maupun udara. Letak Geografis Indonesia dan mobilitas masyarakat Indonesia yang tinggi tentunya membutuhkan sistem transportasi yang efektif dan efisien. Dalam hal ini dibutuhkan layanan-layanan yang mendukung sistem transportasi tersebut. Salah satu dari layanan tersebut adalah pemesanan tiket khususnya pemesanan tiket transportasi Kereta Api.

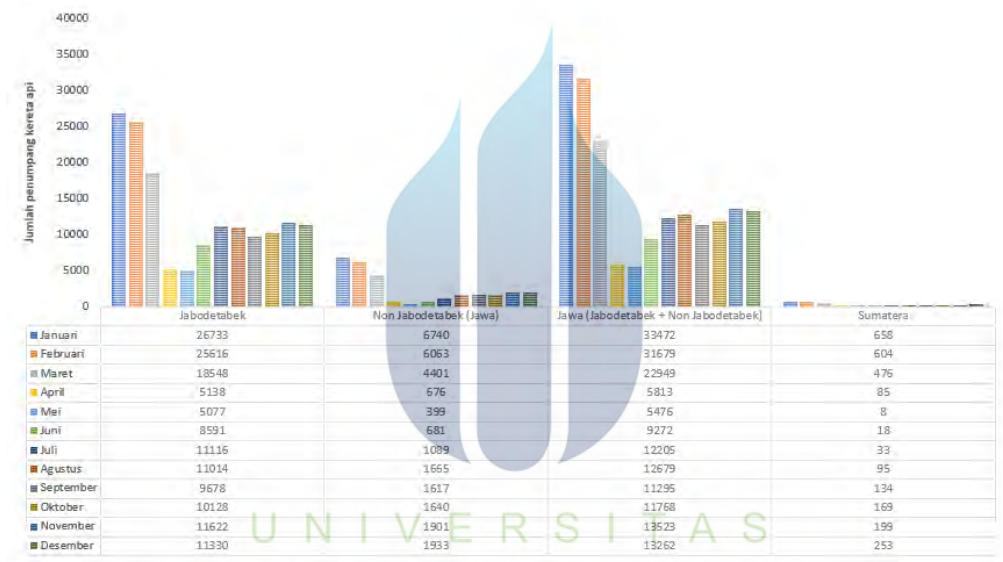
Transportasi Kereta Api saat ini sangat membantu mobilitas masyarakat Indonesia, khususnya di pulau Jawa dan Sumatra. Dari data yang diambil melalui PT KAI Persero, menunjukkan bahwa pertumbuhan penumpang Kereta Api sampai dengan November 2019 sudah mengalami peningkatan sampai 14% pertahun, dengan jumlah pertumbuhan pendapatan yang juga meningkat sampai 24% [1].



Gambar 1. Peta Operasi PT Kereta Api Indonesia

Tetapi pada tahun 2020 Indonesia mulai dilanda situasi pandemik Covid-19. Kasus Covid-19 pertama di Indonesia pertama diumumkan pada tanggal 2 Maret

2020 dimana 2 orang warga Depok dinyatakan positif Covid-19. Setelah diumumkan pertama kalinya, kasus Covid-19 Indonesia terus mengalami peningkatan. Peningkatan kasus Covid-19 ini tentunya sangat mempengaruhi mobilitas dari masyarakat, khususnya juga dalam penggunaan transportasi Kereta Api. Statistik volume penumpang Kereta Api pada Tahun 2020 dibawah ini menunjukkan terjadi penurunan signifikan volume penumpang sejak kasus pertama Covid-19 diumumkan di Indonesia (pada bulan Maret 2020). Hal ini disebabkan adanya peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah Indonesia untuk menjalankan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang bertujuan untuk mencegah cepatnya laju penularan Covid-19.



Gambar 2. Grafik Volume Penumpang Kereta Api Tahun 2020

Berdasarkan data-data diatas kebutuhan akan layanan transportasi Kereta Api khususnya, masih tetap menjadi salah satu pilihan masyarakat untuk mendukung mobilitas. Dapat kita lihat, dari Bulan Juni 2020 peningkatan volume penumpang Kereta Api kembali meningkat walaupun belum mencapai kembali ke level sebelum pandemic Covid-19 terjadi.

Seiring berjalannya waktu, dengan masih adanya kasus penyebaran wabah Covid-19 di Indonesia sampai pada saat ini, masyarakat tentunya menginginkan kebutuhan layanan transportasi Kereta Api yang dapat mengakomodir mobilitas selama masa wabah pandemi Covid-19 ini. Oleh karena itu, maka kami membuat

penelitian Tugas Akhir dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Tiket Kereta Api Jarak Jauh yang Disesuaikan dengan Protokol Covid - 19”**. Diharapkan pengembangan penelitian ini akan dapat mengakomodir dan tetap menjaga keamanan masyarakat selama melakukan perjalanan dengan transportasi Kereta Api tanpa harus merasa khawatir akan penyebaran wabah Covid-19 [2].

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan utama yang dijadikan dasar dalam pembuatan aplikasi TiketKu adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan sistem informasi pemesanan tiket Kereta Api yang disesuaikan dengan protokol Covid-19?
2. Bagaimana membuat sebuah sistem informasi pemesanan tiket Kereta Api yang mampu meminimalisir penyebaran Covid-19?

1.3. Batasan Masalah

Pada proposal penelitian ini, kami membuat beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi pemesanan tiket Kereta Api yang menerapkan protokol kesehatan Covid-19 dengan adanya fitur pengunggahan bukti kesehatan penumpang.
2. Sistem informasi pemesanan tiket Kereta Api yang menerapkan pembatasan jumlah penumpang untuk mengurangi penyebaran Covid-19.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari pembuatan proposal penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat sistem informasi pemesanan tiket Kereta Api jarak jauh yang disesuaikan dengan protokol kesehatan Covid-19.
2. Menerapkan metode scrum dalam pengembangan sistem informasi pemesanan tiket Kereta Api.

Manfaat dari proposal penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Supaya masyarakat merasa aman dalam menggunakan transportasi Kereta Api umum khususnya pada saat pandemi Covid-19.
2. Supaya dapat menyediakan sarana layanan pemesanan tiket Kereta Api jarak jauh yang disesuaikan dengan protokol Covid-19.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan yang digunakan oleh penulis dalam proposal penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1. Bab 1 Pendahuluan

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan proposal penelitian.

1.5.2. Bab 2 Tinjauan Pustaka

Dalam bab ini diuraikan teori yang dijadikan landasan dan juga beberapa penelitian terkait yang dijadikan sebagai acuan penulisan proposal penelitian.

1.5.3. Bab 3 Metode Penelitian

Dalam bab ini diuraikan tempat yang menjadi lokasi penelitian, sarana pendukung dalam penelitian, teknik pengumpulan data yang digunakan dan diagram alir selama penelitian berlangsung.

1.5.4. Bab 4 Hasil dan Pembahasan

Dalam bab ini diuraikan berupa deskripsi mengenai analisa proses bisnis, identifikasi masalah, perancangan UML, perancangan antar muka, perancangan database, perancangan masukan, perancangan keluaran, implementasi basis data, implementasi hasil keluaran, dan hasil pengujian aplikasi.