

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mobilitas merupakan aktivitas penting yang dilakukan manusia untuk memenuhi suatu tujuan atau kebutuhan. Demi memenuhi aktivitas ini, ada banyak cara transportasi yang telah ditempuh. Dimulai dari era ketika manusia bergerak menggunakan kaki hingga ke revolusi industri kendaraan bermesin pada abad ke 18 sampai kendaraan terbang yang diperkenalkan oleh Wright bersaudara, aktivitas ini terus dilakukan secara berulang sehingga menimbulkan kebutuhan jasa.

Di Indonesia sendiri terdapat jasa transportasi yang dijadikan budaya, seperti delman, becak, dan ojek. Hal ini membuktikan bahwa jasa transportasi sebenarnya telah diperkenalkan sejak lama, akan tetapi terus berubah sesuai dengan perkembangan zaman yang ada. Mulai dari waktu dan tempat, siapa dan seperti apa penyedia jasa, serta jenis kendaraan yang disediakan harus sesuai dengan keinginan *client*. Untuk memberikan pilihan ini, dibuatlah *online transportation*.

Online transportation adalah sebuah jasa transportasi berbasis internet dimana *client* dapat membuat order jasa transport secara virtual. Order yang ditangani oleh *online transportation* ada 2 jenis, yakni yang langsung dikerjakan setelah *client* membuat order (*now*) dan yang dikerjakan di waktu yang akan datang dengan metode memesan terlebih dulu (*book first*). Metode *book first* saat ini diterapkan pada *online transportation* bertipe sewa kendaraan (*rent a car*).

Pada proses bisnisnya, sebuah *online transportation* dengan metode sewa kendaraan harus terlebih dahulu mendapatkan order dari *client*. Order tersebut kemudian diproses oleh operator dengan cara mencocokkan kriteria order dengan *driver* yang sesuai, proses ini disebut *rostering*. Apabila *rostering* berhasil, maka

order akan berubah status menjadi trip. Trip inilah data final yang digunakan operator untuk melihat jadwal *driver* dan kapan eksekusinya.

Ketika trip dilaksanakan, operator masih memiliki keharusan untuk menerima order baru serta melakukan *rostering* terhadapnya. Demi memastikan *driver* memiliki jadwal kosong yang dapat digunakan untuk menjalankan trip, operator harus tahu persis kapan dan siapa *driver* yang memiliki jadwal trip beserta waktu tepatnya. Untuk membantu operator mengelola trip yang akan datang, dibutuhkan sebuah aplikasi penjadwalan trip.

1.2. Rumusan Masalah

Proses *rostering* dalam *online transportation* bertipe sewa kendaraan masih dilaksanakan oleh manusia, yakni operator. Dengan banyaknya *driver* atau dalam kasus ini juga disebut sebagai *manpower* yang dikelola, operator harus tau kapan *driver* memiliki jadwal untuk menangani order serta semua order yang harus dikerjakan setiap hari. Akan tetapi apabila jadwal yang disediakan terlalu panjang, hal ini dapat mengurangi performa operator untuk lebih fokus. Maka dari itu dibutuhkan jadwal order yang tidak terlalu lama, yakni jadwal per minggu.

1.3. Batasan Masalah

Jadwal yang dibuat hanya mencakup informasi order yang akan datang dan *driver* yang ditugaskan untuk melaksanakannya. Adapun hal-hal yang tidak tercantum dalam jadwal yakni:

1. List *driver* yang tidak memiliki order dengan tipe *book first*
2. List *driver* yang tidak memiliki order apapun
3. List order bertipe *now*
4. List order diluar minggu itu

1.4. Tujuan

Pembuatan jadwal *driver* untuk trip dengan metode *book first* bertujuan agar operator Online Transportation mengetahui :

1. Kapan trip akan dikerjakan
2. Detail trip yang akan dikerjakan
3. Siapa *driver* yang akan mengerjakan trip

Pada tugas akhir ini dibahas proses-proses demi mencapai tujuan yang disebut.

1.5. Manfaat

Dengan adanya jadwal order yang akan datang disertai dengan *driver* yang akan mengerjakannya, operator akan mengetahui siapa saja *driver* yang jadwalnya terbuka untuk menerima order baru. Demikian sistem kerja dari bisnis sewa mobil online bertipe *book first* akan berjalan dengan lebih terorganisir.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun dalam lima bab yang membahas hal berupa berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab I pendahuluan berisi penjelasan mengenai pendahuluan dari penelitian yang meliputi latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan, maksud dan sistematika penulisan yang digunakan untuk pembuatan tugas akhir.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab II landasan teori berisi penjelasan tentang kajian pustaka dan atau teori yang berhubungan dengan materi teknologi informasi dan ruang lingkup yang berhubungan dengan aplikasi yang berkaitan dengan topik terkait tugas akhir seperti arsitektur aplikasi dan NPM.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab III berisi rancangan aplikasi yang dikembangkan dalam tugas akhir. Rancangan ini mengacu pada teori yang dijelaskan pada bab sebelumnya dan memiliki ambisi memenuhi harapan menyelesaikan masalah terkait.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisikan hasil jadi rancangan yang sebelumnya dijelaskan pada Bab III serta pembahasan penunjang. Pada bab ini dijelaskan tahap pertama membangun *service* mulai dari instalasi program yang dibutuhkan, pengaplikasian kerangka aplikasi dan *library* penunjang serta *code* sebenarnya.

BAB V : KESIMPULAN

Pada Bab V Kesimpulan dijelaskan perihal hasil akhir yang didapat dari implementasi solusi yang telah ditempuh pada bab-bab sebelumnya.