

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penerapan teknologi informasi banyak diterapkan untuk pengelolaan pekerjaan karena efektivitas dan efisiensi yang terbukti mampu mempercepat kinerja dari segi waktu maupun proses pengolahan data, khususnya pada perusahaan jasa yang masih menggunakan pengolahan data secara manual terkadang dapat menimbulkan kesalahan pencatatan maupun perekapan data yang dihasilkan dari banyaknya data transaksi (Syakur, 2014), sehingga perlu adanya penerapan teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja pada sebuah perusahaan jasa pencucian kendaraan roda empat.

AutoshineCar Wash Lampung salah satu perusahaan jasa yang memberikan layanan berupa pencucian mobil yang memiliki kualitas baik di Bandar Lampung dan beralamat di Jl. Rya Cudu Sukarame dengan memiliki 2 tempat pencucian serta dilengkapi fasilitas hidrolis. Prosedur pencucian dilakukan dengan cara konsumen datang ke tempat pencucian dan kemudian admin akan melakukan pencatatan nomor kendaraan, nama pemilik serta nomor telepon menggunakan buku. Pelanggan yang datang setiap harinya berkisar 15 mobil bahkan lebih banyak pada akhir pekan, sehingga jika semakin banyak pelanggan yang datang maka dapat mengakibatkan antrian yang mengharuskan pelanggan menunggu. Antrian juga timbul akibat ketidak seimbangan antara permintaan pelayanan dengan kapasitas sistem yang memberikan layanan tersebut.

Antrian merupakan suatu garis tunggu dari pengguna (satuan) yang memerlukan layanan dari satu atau lebih pelayan (fasilitas layanan). Pada

umumnya, sistem antrian dapat diklasifikasikan menjadi sistem yang berbeda-beda, dimana teori antrian sering diterapkan secara luas untuk memberikan suatu disiplin dalam menerima suatu layanan (Sinaga, Syahrizal and Panjaitan, 2017). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh pemilik perusahaan menghasilkan suatu permasalahan berupa terjadinya antrian yang mengakibatkan kerugian waktu dan tenaga, permasalahan tersebut mempengaruhi pendapatan perusahaan dan kualitas kinerja perusahaan ketika pelanggan enggan menunggu dan memilih tempat cuci mobil yang lain, sehingga penting bagi perusahaan untuk menerapkan model antrian yang dapat memberikan informasi waktu tunggu. Antrian terjadi juga diakibatkan belum adanya proses booking secara *online* untuk memberikan tambahan layanan bagi pelanggan sehingga pelanggan tidak harus menunggu pada tempat pencucian.

Solusi pada layanan antrian dan *booking* perlu diwujudkan menggunakan suatu metode atau pendekatan yang diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan pada proses *booking* dan antrian pelanggan yaitu dengan menerapkan metode antrian *Jeckson Network Queue* dengan disiplin antrian *First-In First-Out* (FIFO) yaitu sebuah metode pemecahan masalah antrian yang dapat diterapkan dengan cara pelanggan yang pertama kali datang atau masuk diasumsikan keluar pertama kali (Hidayat and Al Amin, 2019). Proses antrian menggunakan pendekatan tersebut mampu memberikan kemudahan kepada pelanggan pada proses *booking online* dan informasi waktu antrian pelanggan sehingga pelanggan tidak harus menunggu pada tempat pencucian.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang dikemukakan di latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana membangun aplikasi *booking* pelayanan *Car Wash* dengan model antrian.
2. Bagaimana menerapkan metode *Jeckson Network Queue* untuk pemodelan sistem antrian *booking* pelayanan pada *Autoshine Car Wash*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah merupakan ruang lingkup masalah atau upaya membatasi sebuah masalah yang terlalu luas atau lebar sehingga penelitian lebih fokus pada sistem *booking car wash* yaitu:

1. Sistem yang dibangun merupakan aplikasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*.
2. Fokus pada *booking* cuci kendaraan roda empat.
3. Metode antrian yang digunakan yaitu *Jeckson Network Queue*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan merupakan konsep untuk mencapai suatu yang diinginkan, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membangun aplikasi *booking* pelayanan *Car Wash* dengan model antrian untuk meningkatkan layanan terhadap pelanggan.
2. Menerapkan metode *Jeckson Network Queue* untuk pemodelan sistem antrian.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian merupakan kegunaan hasil penelitian nanti, baik bagi kepentingan pengembangan sistem maupun kepentingan ilmu pengetahuan.

Manfaat penelitian terbagi menjadi 4 bagian diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat Secara Teoritis

Menjelaskan bahwa hasil penelitian bermanfaat memberikan pemikiran atau memperkaya konsep-konsep, teori-teori terhadap sistem *booking online*.

2. Manfaat Secara Praktis

Dengan sistem dapat mempermudah bagian admin perusahaan untuk mengolah data *booking* yang dilakukan oleh pelanggan dengan memberikan informasi detail *booking* yang pernah dilakukan pelanggan lain.

3. Manfaat Bagi Perusahaan

Memberikan kemudahan proses pengolahan *booking* pelanggan dan dapat memberikan monitoring yang dilakukan pimpinan kepada pegawainya serta proses perekapan yang dilakukan secara mudah.

4. Manfaat Bagi Pelanggan.

Memberikan kemudahan proses booking cuci mobil dengan dilakukannya *booking* secara *online* dan memberikan informasi secara detail mengenai jam dan tersedia antrian *booking* secara efektif