

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi ke arah serba digital pada tahun 2023 semakin pesat. Pada era digital seperti ini, manusia secara umum memiliki gaya hidup baru yang tidak bisa dilepaskan dari perangkat yang serba elektronik. Teknologi menjadi alat yang mampu membantu sebagian besar kebutuhan manusia. Teknologi telah dapat digunakan oleh manusia untuk mempermudah melakukan apapun tugas dan pekerjaan [1]. Teknologi juga memberikan banyak kemudahan yang dapat memenuhi kebutuhan informasi dengan sangat cepat, tepat, relevan dan akurat, serta sebagai cara baru dalam melakukan aktivitas bagi manusia. Manusia juga sudah menikmati banyak manfaat yang dibawa oleh inovasi-inovasi teknologi yang telah dihasilkan [2].

Salah satu dari inovasi teknologi yang digunakan untuk mempermudah aktivitas manusia adalah pemanfaatannya dalam kegiatan mengantre. Mengantre sering terjadi pada beberapa aktivitas sehari-hari untuk menunggu giliran orang yang mengantre dalam melakukan kegiatannya. Pada beberapa kasus, mengantre bisa menjadi masalah bagi beberapa orang seperti orang yang mengambil giliran antrean orang lainnya, atau mengharuskan orang tersebut tetap berada dalam antrean untuk menunggu giliran padahal orang tersebut mempunyai kegiatan lainnya [3].

Berdasarkan permasalahan tersebut, implementasi sebuah teknologi bisa dijadikan solusi agar masalah yang terjadi dapat di atasi. Dalam hal ini, sistem mengantre bisa diubah dengan menggunakan sistem *online* berbasis web. Dengan adanya sistem ini, kegiatan mengantre yang masih menggunakan cara manual dapat ditingkatkan menjadi sebuah sistem yang bersifat *online* dan digital sehingga informasi yang berkaitan dengan antrean ataupun nomor antrean yang sedang berjalan dapat dilihat melalui website walaupun pengantri berada diluar instansi tertentu.

Dalam perancangan aplikasi, digunakan metode FIFO (first in first out) yang memastikan bahwa pengantri pertama dilayani terlebih dahulu, untuk mencegah terjadinya kecurangan dalam mengantri. Selain itu, aplikasi ini menggunakan QR code sebagai nomor antrean yang diambil oleh pengantri, sehingga menjamin keamanan dan efisiensi dalam proses mengantri.

Penulis membuat suatu sistem antrean online berbasis website yang dimana di peruntukkan untuk orang yang ingin membangun usaha ataupun yang sudah mempunyai usaha bisa menggunakan antrean online yang bersifat terbuka untuk semua tanpa merujuk ke satu instansi, dengan menggunakan metode FIFO (first in first out) dan juga menggunakan qrcode sebagai nomor antrean dapat menjamin keamanan saat mengantri.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka ditetapkan bahwa perumusan masalahnya adalah kegiatan mengantre yang masih menggunakan cara manual mengakibatkan lamanya proses antrean yang dapat berdampak pada kepuasan dalam pelayanan.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis merumuskan beberapa pertanyaan penelitian yang akan dibahas pada penelitian ini diantaranya:

1. Bagaimana membuat aplikasi antrean *online* dapat berjalan dengan baik?
2. Apakah qrcode pada aplikasi antrean *online* dapat menjamin keamanan nomor antrean pada pengantre?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat aplikasi antrean *online* dengan laravel yang terstruktur dan mudah digunakan.
2. Memberikan aplikasi yang aman dalam mengantre dengan menggunakan qrcode sebagai nomor antrean.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan pada tujuan penelitian di atas, maka manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini yaitu aplikasi ini adalah:

1. Pengguna merasa puas dan memberikan citra positif pada instansi yang terkait.
2. Pengguna, instansi atau usaha terbantu dalam menggunakan aplikasi.

1.6 Batasan Masalah

Pembatasan masalah bertujuan untuk mempermudah penelitian yang dilakukan dan mempertegas ruang lingkup penelitian agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan. Batas-batasannya sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan *camera* untuk verifikasi nomor antrean.
2. Penelitian ini menggunakan *qrcode* sebagai nomor antrean yang akan diterima pada pengolah antrean.
3. Metode penelitian ini menggunakan metode FIFO (*First In First Out*)