

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dalam beberapa tahun terakhir telah berkembang pesat hingga mengubah pandangan manusia terhadap interaksi dan komunikasi di lingkungan sekitarnya. Saat ini teknologi informasi dan komunikasi sudah menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat Indonesia[1] sehingga mempengaruhi gaya individual ataupun perusahaan. Salah satu perkembangan teknologi informasi yang signifikan adalah penggunaan aplikasi berbasis *website* sebagai *platform* untuk melakukan pemesanan layanan studio foto. Saat ini, studio foto banyak dicari masyarakat bukan hanya sebagai tempat mengabadikan momen, namun telah menjadi suatu bentuk ekspresi kreatif dan identitas diri. Dalam studio foto, pelanggan dapat mengeksplorasi sisi kreatifitasnya dengan konsep konsep yang unik untuk diwujudkan seperti gaya retro yang mempunyai ciri *timeless* sampai *tren* yang sedang *booming* di media sosial. Dengan alat fotografi yang mumpuni dan pencahayaan ideal oleh rancangan profesional, setiap gambar yang dihasilkan menjadi lebih dari sekadar foto, namun menjadi sebuah seni yang mencerminkan keunikan. Namun kenaikan perkembangan teknologi tidak sebanding dengan informasi yang bisa didapatkan oleh masyarakat, seperti yang terjadi pada Exa Studio Foto sejak dibuka pada 2022 selalu menjadi pilihan bagi warga Cileungsi dan sekitarnya untuk berfoto hingga antrian selalu terjadi terutama di akhir pekan. Antrian terjadi bukan hanya karena banyaknya pelanggan yang datang namun karena pelanggan juga bingung bagaimana cara memesan dan kurangnya informasi yang didapatkan terkait foto di studio. Dengan antusiasme masyarakat terutama masyarakat disekitar Exa Studio terhadap foto di studio,

dibutuhkan penggunaan platform pemesanan studio foto berbasis *website* sebagai tempat untuk mengambil antrian secara *online* hingga pembayaran dan penyebaran informasi. *Website* yang dapat diakses dimana saja melalui internet akan mempermudah pelanggan dalam memesan tanggal dan jam tertentu tanpa harus datang ke tempat, dengan adanya internet semua proses bisnis yang dilakukan bisa lebih menghemat waktu dan lebih efektif dan efisien.[2]. Pada pemesanan studio foto berbasis *website* membutuhkan algoritma pemesanan, algoritma FIFO (*First in First Out*) menjadi pilihan untuk mengatasi masalah antrian karena Algoritma FIFO adalah metode pengorganisasian, penanganan, dan manipulasi struktur data elemen dalam sistem komputasi[3]. Algoritma FIFO (*First in First Out*) bisa digunakan karena algoritma ini adalah algoritma yang paling sederhana. Prinsip dari algoritma ini adalah seperti prinsip antrian (antrian tak berprioritas), halaman yang masuk lebih dulu maka akan keluar lebih dulu juga[4]. Itulah mengapa Perancangan Aplikasi *Website* Pemesanan Studio Foto akan menggunakan Algoritma FIFO karena penerapannya dalam pemesanan dapat mengoptimalkan penggunaan waktu dan sumber daya serta memastikan keadilan dalam menentukan jadwal di Exa Studio Foto sehingga pelanggan bisa datang sesuai jam serta tanggal yang dipilih dan tidak lagi terjadi antrian yang panjang di studio.

1.2 Identifikasi Masalah

Beberapa masalah muncul ketika akan membuat Perancangan Aplikasi *Website* Pemesanan Studio Foto Menggunakan Algoritma FIFO, diantaranya:

1. Tingginya antusiasme masyarakat terhadap fotografi membuat Exa Studio Foto mengalami lonjakan peminatan yang cukup tinggi serta proses

pemesanan belum dilakukan dengan sistem sehingga tidak efisien dan membuat antrian panjang kerap terjadi terutama di akhir pekan.

2. Kurangnya informasi yang disampaikan oleh pengusaha studio foto, Banyak masyarakat belum tahu bagaimana cara memesan studio foto secara langsung, apa saja paket yang tersedia dan berapa uang yang harus disiapkan untuk foto di studio.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah, antara lain sebagai berikut:

1. Fokus penelitian hanya pada pengembangan dan implementasi algoritma *First In First Out* untuk mengatasi antrian.
2. Fokus penelitian hanya sampai aplikasi dapat berfungsi sebagai solusi dari antrian serta sebagai media informasi studio.
3. Fokus penelitian hanya untuk Exa Studio Foto yang terletak di Desa Mampir, Kecamatan Cileungsi, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16820.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memfasilitasi interaksi antara pelanggan dengan Exa studio foto. Tujuan spesifik penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan aplikasi pemesanan studio foto berbasis *website* untuk mengoptimalkan penggunaan waktu, mengurangi antrian panjang, dan meningkatkan efisiensi proses pemesanan menggunakan algoritma *First In First Out*. Sehingga pelanggan yang pertama mengambil antrian adalah pelanggan yang harus dilayani terlebih dahulu

2. Memberikan aplikasi berbasis *website* bagi Exa Studio Foto agar informasi dapat disebarluaskan guna mempermudah calon pelanggan mendapatkan informasi serta pengambilan antrian.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat disimpulkan manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan layanan pemesanan sehingga lebih cepat dan efisien.
2. Memudahkan pengelolaan informasi dan pemasaran.
3. Dapat meningkatkan jumlah pengunjung dengan kemudahan informasi.

1.6 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana algoritma FIFO (*First In First Out*) dapat menyelesaikan masalah antrian yang terjadi di waktu yang sama pada Exa Studio Foto?
2. Bagaimana aplikasi berbasis *website* untuk studio foto dapat membantu Exa Studio Foto dalam mengelola antrian serta sebagai media penyebaran informasi?

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan dalam penelitian skripsi ini terdiri dari lima bab, dengan sistematika penelitian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan membahas latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan konsep dan penjelasan metode yang digunakan. Selain itu, mencakup beberapa hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti lain dan relevan dengan penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan membahas berbagai metode spesifik untuk penyelesaian masalah. Selain itu, metodologi penelitian diuraikan sebagai ilmu yang mempelajari cara melakukan penelitian secara sistematis.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Bab ini mengulas perancangan model sistem yang akan dibangun serta implementasinya. Selain itu, bab ini juga mencakup pengujian sistem untuk memastikan kesiapan sistem sebelum digunakan.

BAB V PENUTUP

Menyajikan beberapa kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya, serta memberikan saran-saran untuk pengembangan atau penerapan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN