

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 LATAR BELAKANG

Dalam kehidupan sehari-hari yang semakin dipenuhi dengan berbagai aktivitas untuk memenuhi kebutuhan, waktu merupakan suatu aspek yang penting dan berharga. Padatnya rutinitas menjadikan setiap kegiatan harus terlaksana seefisien mungkin, untuk mendapatkan hasil maksimal tetapi dengan waktu yang singkat. Salah satu bentuk efisiensi waktu adalah meminimalisir adanya waktu menunggu. Menunggu merupakan suatu fenomena yang biasa terjadi apabila kebutuhan akan suatu pelayanan melebihi kapasitas yang tersedia untuk penyelenggaraan pelayanan itu. Karena pada saat itu bagian pelayanan sedang melayani yang lainnya, sehingga tidak mampu melayani pada saat tersebut. Hal ini dapat dilihat ketika terjadi baris tunggu dari konsumen, komponen atau mesin-mesin yang sedang menunggu pelayanan.

Sedangkan dalam dunia matematika terapan, menunggu dapat digambarkan sebagai suatu proses antrian. Persoalan antrian, baik skala kecil maupun skala besar membutuhkan penyelesaian serta solusi yang optimal. Antrian juga merupakan salah satu fenomena yang terjadi dalam aktifitas sehari-hari dialami oleh pelanggan di tempat perbelanjaan. Akibat dari antrian ini banyak pelanggan beralih ke tempat lain untuk menghindari suatu antrian dan untuk mendapatkan pelayanan yang lebih maksimal walaupun harus mengeluarkan biaya yang relatif lebih besar.

Swalayan ABC merupakan suatu usaha yang bergerak dibidang jasa yang menyediakan kebutuhan manusia sehari-hari. Swalayan ini tidak pernah sepi konsumen setiap harinya. Kebanyakan konsumen datang untuk jalan-jalan sebelum pergi untuk berbelanja, apalagi saat hari-hari libur. Di tempat perbelanjaan inilah sering terjadi antrian saat pelayanan kasir. Swalayan ABC melayani konsumen dari pukul 10.00 sampai pukul 22.00. Pada Swalayan ABC terdapat 14 server kasir tapi setiap hari hanya 4 kasir yang buka pada setiap shiftnya dan 1 hari ada 2 shift jadi dalam 1 hari memperkejakan 8 kasir. Shift pertama dimulai dari jam 09.00 – 17.00 sedangkan shift 2 dimulai dari jam 17:00 – 22:00.

Permasalahan yang ada di Swalayan ABC ini adalah tidak sesuainya pelayanan kasir pada setiap harinya, pada saat hari-hari biasa terkadang kelebihan kasir sedangkan saat hari libur pelayanan kasir kurang sehingga menyebabkan antrian. Dari permasalahan di atas penelitian ini

mencoba mencari solusi yang lebih baik dari pelayanan kasir tersebut dengan mensimulasikan antrian yang terjadi pada kasir di Swalayan ABC dan mencoba melakukan perbaikan dari simulasi tersebut untuk dijadikan bahan pertimbangan perbaikan pelayanan di Swalayan ABC.

Simulasi sendiri merupakan suatu teknik yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Salah satu masalah yang dapat diselesaikan dengan menggunakan simulasi adalah masalah antrian seperti yang terjadi pada antrian Swalayan ABC. Simulasi ini akan menggunakan *Software Arena*, *software* ini merupakan alat yang fleksibel dalam analisis untuk membuat model simulasi animasi yang secara akurat merepresentasikan secara virtual banyak sistem yang ada.

Penelitian serupa sebelumnya pernah dilakukan oleh Wardhani (2012) yang meneliti simulasi antrian di Indomart Borobudur Malang. Penelitian ini menghitung biaya antrian pelanggan yang mengantri. Dalam penelitian ini harus menghitung terlebih dahulu berapa biaya menunggu antrian yang dialami oleh pelanggan sebagai pembandingan antara model eksisting dan model usulan. Dengan metode yang sama diharapkan biaya antrian di Swalayan ABC dapat di hitung untuk menentukan jumlah kasir yang lebih baik di Swalayan ABC.

I.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka masalah yang ada di Swalayan ABC dapat di rumuskan sebagai berikut :

“Berapakah jumlah pelayanan kasir yang optimal di hari-hari biasa dan pada saat hari libur di Swalayan ABC”

I.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan yang hendak di capai adalah untuk menentukan jumlah pelayanan kasir yang sesuai kondisi di Swalayan ABC dengan membandingkan nilai biaya antrian kondisi eksisting dengan model usulan.

I.4 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Swalayan ABC

Diharapkan dapat memberikan masukan bagi Swalayan ABC, sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan didalam memperbaiki sistem pelayanan yang ada.

2. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menerapkan teori-teori dan disiplin ilmu Teknik Industri yang diperoleh selama dibangku perkuliahan, sehingga akan mendapatkan pemahaman yang lebih daripada sekedar teori.

3. Bagi UTM (Universitas Trunojoyo Madura)

Diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang hal-hal yang berkaitan dengan topik penelitian ini, serta sebagai literatur acuan yang nantinya dapat digunakan untuk penelitian yang mempunyai permasalahan sama di masa mendatang.

I.5 BATASAN MASALAH

Dalam skripsi ini diperlukan batasan-batasan supaya penelitian terarah sesuai dengan tujuan, batasan yang akan digunakan adalah:

1. Penelitian hanya dilakukan di Swalayan ABC
2. Objek yang diteliti adalah waktu pelayanan kasir
3. Tidak memperhatikan waktu kedatangan ke Swalayan ABC dan lama waktu belanja.

I.6 ASUMSI

1. Tidak terjadi gangguan teknis di server.
2. Pelanggan yang menggunakan debit card di anggap sama dengan pembayaran cash.
3. Tidak ada pelanggan yang membatalkan transaksi.