

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi saat ini, banyak industri yang berkembang di Indonesia. Salah satu industri yang mengalami perkembangan pesat saat ini adalah industri retail terutama dalam skala besar (*hypermarket*). Banyaknya hipermarket yang bermunculan mengakibatkan perusahaan harus dapat bersaing dengan memberikan kepuasan kepada pelanggan. Caranya adalah dengan meningkatkan kualitas pelayanan dari perusahaan tersebut.

Kualitas pelayanan dari suatu hipermarket dapat ditinjau dari berbagai sisi, mulai dari pelayanan ketika pelanggan mulai memasuki hipermarket tersebut sampai dengan keluarnya pelanggan. Salah satu hal yang sangat penting adalah pelayanan di kasir ketika pelanggan melakukan transaksi pembayaran. Seringkali masalah antrian menyebabkan pelanggan tidak jadi berbelanja di suatu hipermarket. Oleh karena itu perlu adanya suatu pengaturan sistem antrian yang baik untuk tetap dapat menjaga kepuasan pelanggan.

Sistem antrian mencakup pelanggan yang datang dengan laju konstan atau bervariasi untuk mendapatkan layanan pada suatu fasilitas layanan. Jika pelanggan yang datang dapat langsung memasuki fasilitas layanan, pelanggan dapat langsung dilayani. Jika pelanggan harus menunggu dilayani, pelanggan berpartisipasi membentuk antrian dan akan berada dalam antrian hingga pelanggan mendapat giliran untuk dilayani. Pelanggan akan dilayani dengan laju konstan atau bervariasi dan akhirnya meninggalkan sistem. Sistem antrian mencakup baik antrian dan fasilitas layanannya.

Giant Pondok Tjandra merupakan salah satu hipermarket di Sidoarjo yang juga mengalami masalah antrian. Di dalam hipermarket ini terdapat sejumlah kasir namun terkadang tidak semuanya beroperasi. Selain itu, berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti pada bulan Oktober diketahui bahwa pada jam-jam tertentu sering terjadi antrian yang panjang

khususnya pada sore dan malam hari. Kebutuhan akan layanan yang melebihi kapasitas pelayanan menyebabkan pelanggan harus mengantri. Hal ini mengakibatkan tersitanya waktu pelanggan karena harus menunggu lama untuk membayar. Bahkan tidak jarang juga pelanggan yang tidak jadi membeli karena antrian yang terlalu lama. Selain itu, kerja kasir menjadi terlalu berlebihan karena tidak punya waktu untuk melepaskan kepenatan sehingga akan menurunkan kinerja karyawan. Hal ini tentunya dapat mengakibatkan penurunan pemasukan bagi pihak Giant Pondok Tjandra sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengatasi masalah antrian di Giant Pondok Tjandra sekaligus menentukan berapa jumlah kasir yang optimal agar dapat meminimalkan waktu tunggu pelanggan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah:

- 1) Jumlah kasir yang optimal pada Giant Pondok Tjandra agar dapat meminimalkan waktu tunggu pelanggan dalam antrian.
- 2) Biaya yang dapat diminimalkan dengan penerapan jumlah kasir yang optimal pada Giant Pondok Tjandra.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian mengenai sistem antrian di Giant Pondok Tjandra adalah:

- 1) Menentukan jumlah kasir yang optimal pada Giant Pondok Tjandra agar dapat meminimalkan waktu tunggu pelanggan dalam antrian.
- 2) Menentukan besarnya biaya yang dapat diminimalkan dengan penerapan jumlah kasir yang optimal pada Giant Pondok Tjandra.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian Tugas Akhir ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu sebagai berikut:

- 1) Bagi Perusahaan
 - a) Laporan tugas akhir dapat dijadikan sebagai bahan masukan ataupun usulan perbaikan seperlunya dalam pemecahan masalah di perusahaan.
 - b) Dapat melihat keadaan perusahaan dari sudut pandang berbeda.
 - c) Sebagai sumbangan perusahaan dalam memajukan pembangunan di bidang pendidikan.
- 2) Bagi Universitas
 - a) Untuk memperluas jaringan Universitas Pelita Harapan Surabaya dan khususnya program studi Teknik Industri kepada lingkungan masyarakat dan pihak perusahaan.
 - b) Mempererat kerja sama antara Universitas Pelita Harapan Surabaya dengan perusahaan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Pelanggan yang pertama datang adalah pelanggan yang lebih dahulu dilayani (*First Come First Served/FCFS*).
- 2) Kedatangan konsumen dan waktu pelayanan bersifat stokastik dan mengikuti distribusi probabilitas tertentu.
- 3) Pelanggan yang sudah masuk ke sistem tidak dapat mengundurkan diri dari sistem.
- 4) Hanya membahas kasir reguler yang terdapat di Giant Pondok Tjandra.

1.6 Asumsi Masalah

Dalam penelitian ini digunakan beberapa asumsi sebagai berikut:

- 1) Kasir yang menjadi objek penelitian beroperasi secara normal.
- 2) Kemampuan pelayanan setiap kasir adalah sama.
- 3) Faktor mesin dan peralatan pada setiap stasiun fasilitas pelayanan (kasir) dianggap berjalan atau bekerja sebagaimana mestinya.
- 4) Populasi pembeli yang tidak terbatas.

- 5) Tidak ada waktu yang hilang antara penyelesaian pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan ke-i dengan dilayaninya pelanggan ke $i+1$.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang dipergunakan dalam menyusun proposal penelitian Tugas Akhir ini adalah:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi masalah, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam menyusun tugas akhir.

BAB II : LANDASAN TEORI

Landasan teori berisi teori-teori yang menunjang dan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Landasan teori ini berasal dari studi literatur jurnal, buku, dan lain sebagainya.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan penjelasan mengenai metode yang digunakan untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan bagian yang menjelaskan bagaimana penerapan metode yang telah ditetapkan dalam penyelesaian permasalahan yang dihadapi. Dalam bagian ini juga dijelaskan mengenai gambaran umum perusahaan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari seluruh isi laporan dan saran yang terkait dengan permasalahan yang dihadapi.