

ABSTRAK

Menunggu dalam suatu antrian adalah salah satu ketidaknyamanan yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Ketidaknyamanan ini disebabkan karena kebutuhan akan suatu pelayanan melebihi kapasitas yang tersedia untuk menyelenggarakan pelayanan itu. Teori antrian digunakan sebagai alat untuk meminimalis ketidaknyamanan dalam menunggu.

Keputusan-keputusan yang berkenaan dengan jumlah kapasitas suatu pelayanan yang harus disediakan merupakan keputusan yang harus dibuat, karena kapasitas pelayanan yang berlebihan mengakibatkan bengkaknya biaya pelayanan. Disisi lain kurangnya kapasitas pelayanan akan menyebabkan kerugian karena hilangnya pelanggan.

Teori antrian dapat digunakan untuk menentukan jumlah kapasitas pelayanan supaya tercapai keseimbangan ekonomis antara biaya pelayanan dan biaya yang berkaitan dengan menunggu untuk dilayani. Walaupun teori antrian tidak langsung memecahkan persoalan tersebut, namun teori antrian ini dapat menyumbangkan informasi penting kepada pihak manajemen untuk mengambil suatu keputusan dengan memprediksi karakteristik dari barisan penungguan yaitu perkiraan banyaknya pelanggan, perkiraan waktu yang dibutuhkan dan jumlah pelayan yang diperlukan.

ABSTRACT

Waiting in a queue is one of the uncomfortableness that often happens in daily life. This uncomfortableness is caused by the unbalance between the need of service and the available service capacity. Based on the problem, queue theory is used as the means to minimize this uncomfortableness.

In order that the service cost doesn't increase, so the decisions related with the number of available service capacity have to be made. In the other side, the less of service capacity will cause some disadvantages such as the decrease of costumers.

Queue theory could be used to determine the number of service capacity, in order that creating the economic balance between the service cost and the cost related with waiting to be served. Even though, queue theory couldn't solve the problem directly, but this theory could give the important information for the management to take the decision with predict the characteristic of waiting line which is the customer calculation, time needed calculation and the calculation of the server needed.