

ABSTRAK

Okta Via Herawati Siahaan, NIM 4181230008 (2018). Analisis Sistem Antrian Pada PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan Menggunakan *Multi Channel Single Phase*.

Antrian adalah fenomena atau kejadian yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Antrian yang sangat panjang dapat merugikan pihak yang membutuhkan pelayanan jika tidak dilayani dengan cepat, karena banyaknya waktu yang digunakan terbuang selama menunggu giliran pelayanan. PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan merupakan salah satu bank daerah yang sumber dananya berasal dari simpanan masyarakat. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui model sistem antrian serta menemukan alternatif untuk mengoptimalkan sistem pelayanan pada PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan. Sistem antrian *teller* yang diterapkan oleh bank ini adalah sistem antrian yang terdapat lebih dari satu jenis layanan yang diberikan, tetapi dalam setiap jenis layanan hanya terdapat satu pemberi layanan dengan memberi nomor antrian atau yang sering disebut *Multi Channel Single Phase*. Disiplin antrian yang digunakan pada bank ini yaitu *first come first served* (FCFS). Berdasarkan hasil pembahasan, model antrian yang diperoleh adalah $(M/M/4):(FCFS/\infty/\infty)$ yang berarti bahwa tingkat kedatangan nasabah berdistribusi Poisson, waktu pelayanan nasabah berdistribusi Eksponensial, jumlah *server* sebanyak empat, disiplin antrian adalah *First Come First Serve* (FCFS) jumlah nasabah yang masuk dalam sistem tidak terhingga dan ukuran populasi masuk tidak terhingga. Dengan dilakukannya evaluasi terhadap kinerja *teller* dapat membantu mengoptimalkan antrian yang terjadi pada PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan. Selain itu, Bank juga dapat menerapkan standar waktu pelayanan dan standar waktu tunggu nasabah.

Kata Kunci : Sistem Antrian, *Teller*, *Multi Channel Single Phase*



ABSTRACT

Okta Via Herawati Siahaan, NIM 4181230008 (2018). Queuing System Analysis at PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan Uses a Multi Channel Single Phase Queuing Model.

Queuing is a phenomenon or event that is often encountered in everyday life. Very long queues can be detrimental to those who need service if they are not served quickly, because a lot of time is wasted while waiting for service. PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan is one of the regional banks whose source of funds comes from public deposits. The purpose of this study is to determine the queuing system model and find alternatives to optimize the service system at PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan. The teller queuing system implemented by this bank is a queuing system in which there is more than one type of service provided, but in each type of service there is only one service provider by giving a queue number or what is often called Multi Channel Single Phase. The queuing discipline used at this bank is first come first served (FCFS). Based on the results of the discussion, the queuing model obtained is $(M/M/4):(FCFS/\infty/\infty)$ which means that the arrival rate of customers is Poisson distributed, customer service time is exponentially distributed, the number of servers is four, the queuing discipline is First Come First Serve (FCFS), the number of customers entering the system is infinite and the size of the incoming population is infinite. By evaluating the teller's performance, it can help optimize the queues that occur at PT. Bank Sumut Kantor Pusat Medan. In addition, the Bank can also apply service time standards and customer waiting time standards.

Keywords: Queue System, Teller, Multi Channel Single Phase

