

# Analisis Antrian Dengan Menggunakan Media Simulasi ARENA pada Jasa Pelayanan Gadai (Studi Kasus di PT Pegadaian Cabang Bekasi Utama) Studi Kasus Di PT Pegadaian Cabang Bekasi Utama) = Queue Analysis Using ARENA Simulation Media on Pawn Services (Case Study at PT Pegadaian Bekasi Utama Branch)

Sufadli Yusuf, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20521435&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan melakukan analisis terhadap antrian pada PT Pegadaian Cabang Bekasi Utama menggunakan pendekatan simulasi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui struktur antrian pada proses gadai dan pembayaran, mengetahui lama waktu tunggu rata-rata, dan mengetahui tingkat kegunaan sistem per hari pada proses gadai dan pembayaran di PT Pegadaian Cabang Bekasi Utama. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif karena akan melakukan pengambilan data dengan observasi yang dilakukan pada PT Pegadaian Cabang Bekasi Utama. Akar permasalahan yang terjadi karena terdapat antrian yang terjadi pada proses gadai dan pembayaran. Dari hasil pengamatan selama 3 hari kerja lalu diolah menggunakan software ARENA lalu dilakukan pengukuran terhadap hasil penelitian. Hasil dari penelitian tersebut yaitu terdapat dua struktur antrian yaitu single channel-multi phase untuk proses gadai dan multi channel-single phase untuk proses pembayaran. Lalu terdapat waktu tunggu antrian rata-rata untuk proses gadai selama 23.15 menit dan proses pembayaran proses selama 10.50 menit. Setelah dilakukan analisa tingkat kegunaan sistem, maka dihasilkan tingkat kegunaan sistem pada proses gadai dan pembayaran pada Hari ke-1 sebesar 134.9%, Hari ke-2 sebesar 105.5%, dan Hari ke-3 sebesar 152.1%. .....

This study aims to analyze the queue at PT Pegadaian Bekasi Utama branch using a simulation approach. The purpose of this study is to determine the queue structure in the process of pawning and payment, knowing the average waiting time, and knowing the level of system usability per day in the process of pawning and payment at PT Pegadaian Bekasi Utama Branch. This research method uses quantitative descriptive methods because it will collect data with observations carried out at PT Pegadaian Bekasi Utama Branch. The root of the problem that occurs because there is a queue that occurs in the process of pawning and payment. From the results of observations for 3 working days and then processed using ARENA software then measurements were made on the results of the study. The results of this study are that there are two queuing structures, namely single-channel-multi-phase for the process of pawning and multi-channel-single-phase for payment processing. Then there is the average waiting time for the pawn process for 23.15 minutes and the payment process for 10.50 minutes. After analyzing the usability level of the system, the resulting system usability level in the process of pawning and payment on Day 1 is 134.9%, Day 2 is 105.5%, and Day 3 is 152.1%.