

ABSTRAK

IMPLEMENTASI METODE JECKSON NETWORK QUEUE PADA PEMODELAN SISTEM ANTRIAN BOOKING PELAYANAN CAR WASH (Studi Kasus : Autoshine Car Wash Lampung)

*Implementation Of Jackson Network Queue Method For Modeling Car Wash
Service Queue Booking System
(Case Study: Autoshine Car Wash Lampung)*

oleh:

Redi Ari Saputra
16311285

Autoshine *Car Wash* Lampung salah satu perusahaan jasa yang memberikan layanan berupa pencucian mobil yang memiliki kualitas baik di Bandar Lampung dan beralamat di Jl. Rya Cudu Sukarame dengan memiliki 2 tempat pencucian serta dilengkapi fasilitas hidrolis. Prosedur pencucian dilakukan dengan cara konsumen datang ke tempat pencucian dan kemudian admin akan melakukan pencatatan nomor kendaraan, nama pemilik serta nomor telepon menggunakan buku. Pelanggan yang datang setiap harinya berkisar 15 mobil bahkan lebih banyak pada akhir pekan, sehingga jika semakin banyak pelanggan yang datang maka dapat mengakibatkan antrian yang mengharuskan pelanggan menunggu. Antrian juga timbul akibat ketidak seimbangan antara permintaan pelayanan dengan kapasitas sistem yang memberikan layanan tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh pemilik perusahaan menghasilkan suatu permasalahan berupa terjadinya antrian yang mengakibatkan kerugian waktu dan tenaga, permasalahan tersebut mempengaruhi pendapatan perusahaan dan kualitas kinerja perusahaan ketika pelanggan enggan menunggu dan memilih tempat cuci mobil yang lain. Metode yang digunakan *Jackson Network Queue* dengan model *single channel-multi phase*. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan menggunakan ISO 25010 diperoleh hasil dari aspek *usability* sebesar 90% sehingga sistem mudah digunakan, dari aspek fungsi diperoleh sebesar 96,5% bahwa sistem sesuai dengan fungsinya.

**Kata kunci : Jackson Network Queue, Sistem Antrian, Booking, Pelayanan,
Car Wash Lampung**