

**ANALISIS SISTEM ANTRIAN PELAYANAN
NASABAH PADA PT. *FEDERAL INTERNATIONAL
FINANCE* (FIFGROUP) DI CABANG BEKASI 1**

SKRIPSI

Oleh:

EKA SETIANINGSIH

201610325298



PROGRAM STUDI MANAJEMEN

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

2020

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Sistem Antrian Pelayanan Nasabah Pada
PT. *Federal International Finance* (FIFGROUP) di
Cabang Bekasi 1

Nama Mahasiswa : EkaSetianingsih

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610325298

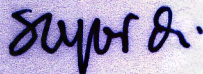
Program Studi/Fakultas : Manajemen/Ekonomi

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 24 Juli 2020

Jakarta, 07 Agustus 2020

MENYETUJUI

Pembimbing



Supardi, S.T., M.M.

NIDN 0403047601

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Sistem Antrian Pelayanan Nasabah Pada
PT. *Federal International Finance* (FIFGROUP) di
Cabang Bekasi 1

Nama Mahasiswa : Eka Setianingsih

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610325298

Program Studi/Fakultas : Manajemen/ Ekonomi

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 24 Juli 2020

Jakarta, 07 Agustus 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Dr. Rorim Panday, M.M., M.T.

NIDN : 0425025801

Penguji 1 : Supardi, S.T., M.M.

NIDN : 0403047601

Penguji 2 : Dr. Dhian Tyas Untari, S.E., M.M.

NIDN : 0309048102

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Manajemen



M. Fadhli Nursal, S.E., M.M.

NIDN : 0325057908

Dekan
Fakultas Ekonomi



Dr. Istianingsih, M.S.Ak., CA., CSRA., CACP.

NIDN : 0318107101

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur yang tak terhingga penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “**Analisis Sistem Antrian Pelayanan Nasabah pada PT. Federal International Finance (FIFGROUP) di Cabang Bekasi 1**”.Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Manajemen pada Fakultas Ekonomi, Jurusan Manajemen Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Irjen Pol (Purn) Drs. Bambang Karsono SH,.MM selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
2. Ibu Dr. Istiningasih, M.S.Ak.,CA.,CSRA.,CACP selaku Dekan Fakultas Ekonomi
3. Bapak Fadhli Nursal, S.E.,M.M selaku ketua Program Studi Manajemen
4. Bapak Supardi, ST.,MM selaku Dosen Pembimbing
5. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa serta dukungan yang memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini
6. Keluarga besar Manajemen B2 atas doa, dukungan dan bantuan selama penulis menyelesaikan studi
7. Suami tercinta yang selalu memberikan doa serta dukungan yang memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini
8. Rekan-rekan mahasiswa Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya tahun angkatan 2016,2017,2018 dan 2019
9. Rekan-rekan mahasiswa jurusan Manajemen Operasional Fakultas Ekonomi tahun angkatan 2016 atas doa, dukungan dan bantuan selama penulis menyelesaikan studi
10. Semua pihak yang telah membantu skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Jakarta, 30 Maret 2020



EkaSetianingsih



ABSTRACT

Eka Setianingsih. 201610325298. Analysis of Customer Service Queuing System at PT. Federal International Finance (FIFGROUP) at Bekasi Branch 1.

To achieve quality improvement for customer service, namely by providing fast service so that consumers do not wait too long. The purpose of this study is to determine the optimal number of tellers in FIFGROUP Bekasi 1 branch and determine the appropriate queuing model based on customer service at the teller section at FIFGROUP Bekasi 1 branch.

The research method used in the study is to use primary data, which means that data is obtained directly from the object of research and the data obtained still has to be studied and requires further data management. The data analysis method used is to use the Arrival Distribution Test and Service Time.

FIFGROUP Bekasi 1 branch has 3 tellers. The queuing structure model used by FIFGROUP Bekasi Branch 1 $M/M/s$ and serves customers with queuing discipline First Come First Server (FCFS) or First In First Out (FIFO) where the first coming customer will be served first. From the results of data management, it was found that in condition-1, 4 tellers were used effectively to serve customers. For condition 2, the effective tellers to be used are 4 tellers because the difference in W_q and W_s between 4 tellers and 5 tellers is insignificant, while the L_s is the same. For condition 3, the effective tellers are used by 4 tellers because if you use 5 tellers, the difference in W_q and W_s both of them are insignificant while L_q and L_s between them are also almost the same. For all conditions 4 tellers can be used.

Keywords: Queuing system, Multi Channel-Single Phase, FCFS, FIFO

ABSTRAK

Eka Setianingsih. 201610325298. Analisis Sistem Antrian Pelayanan Nasabah Pada PT. *Federal International Finance* (FIFGROUP) di Cabang Bekasi 1.

Untuk mencapai peningkatan kualitas terhadap pelayanan konsumen, yaitu dengan memberikan pelayanan yang cepat sehingga konsumen tidak menunggu terlalu lama. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah *teller* yang optimal FIFGROUP Cabang Bekasi 1 dan menentukan model antrian yang tepat berdasarkan pelayanan nasabah pada bagian *teller* di FIFGROUP Cabang Bekasi 1.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan data primer yang berarti merupakan data diperoleh secara langsung dari objek penelitian dan data yang diperoleh masih harus diteliti serta memerlukan pengelolaan data lebih lanjut. Metode analisis data yang digunakan yaitu menggunakan Uji Distribusi Kedatangan dan Waktu Pelayanan.

FIFGROUP Cabang Bekasi 1 memiliki 3 *teller*. Model struktur antrian yang digunakan oleh FIFGROUP Cabang Bekasi 1 $M/M/s$ dan melayani konsumen dengan disiplin antrian *First Come First Server (FCFS)* atau *First In First Out (FIFO)* dimana pelanggan yang datang pertama akan dilayani terlebih dahulu. Dari hasil pengelolaan data diperoleh bahwa dalam kondisi-1 yang efektif digunakan untuk melayani pelanggan yaitu sebanyak 4 *teller*. Untuk kondisi 2, *teller* yang efektif untuk digunakan sebanyak 4 *teller* dikarenakan perbedaan W_q dan W_s antara 4 *teller* dan 5 *teller* tidak signifikan, sedang L_s nya sama. Untuk kondisi 3, *teller* yang efektif untuk digunakan 4 *teller* karena apabila menggunakan 5 *teller*, perbedaan W_q dan W_s pada keduanya tidak signifikan sedangkan L_q dan L_s antara keduanya juga hampir sama. Untuk semua kondisi dapat digunakan 4 *teller*.

Kata Kunci: Sistem antrian, *Multi Channel-Single Phase*, FCFS, FIFO

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul “Analisis Sistem Antrian Pelayanan Nasabah Pada PT. *Federal International Finance*(FIFGROUP) di Cabang Bekasi 1” ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai bahan referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku. Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Saya memberikan izin kepada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Jakarta, 07 Agustus 2020

Yang membuat Pernyataan



Eka Setianingsih

201610325298

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 PengertianJasa.....	6
2.2 TeoriAntrian	7
2.2.1 Tujuan Teori Antrian.....	9
2.2.1 Komponen Dasar Proses Antrian.....	10
2.3 Sistem dan Karakteristik Antrian.....	12
2.3.1 Karakteristik Antrian.....	13

2.3.2 Disiplin Antrian	14
2.4 Struktur Antrian	15
2.5 Ukuran Kinerja Sistem Antrian	19
2.6 Faktor Sistem Antrian	20
2.7 Pola kedatangan dan Waktu Pelayanan.....	21
2.7.1 Pola Kedatangan	21
2.7.1 Pola Waktu Pelayanan.....	22
2.8 Penelitian Terdahulu	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Jenis Penelitian	28
3.2 Metode Penelitian	28
3.3 Metode Analisis Data.....	29
3.3.1 Uji Distribusi Kedatangan dan Waktu Pelayanan.....	29
3.3.2 Ukuran Steady State.....	31
3.3.3 Uji Kecocokan Distribusi	31
3.3.4 Distribusi Poisson	32
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Profil Perusahaan	34
4.1.1 Profil FIFGROUP	34
4.1.2 Visi dan Misi.....	34
4.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	34
4.2 Data Hasil Penelitian.....	38
4.2.1 Struktur dan Jumlah Fasilitas Sistem Pelayanan	38
4.2.2 Tingkat Kedatangan Pelanggan dan Tingkat Pelayanan Fasilitas	38

4.2.3 Perhitungan Parameter Antrian 3 <i>Teller</i>	43
4.2.4 Perhitungan Parameter Antrian 4 <i>Teller</i>	46
4.2.5 Perhitungan Parameter Antrian 5 <i>Teller</i>	47
BAB V KESIMPULAN DAN MANAJERIAL	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Manajerial.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN	58



DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Model Antrian	17
2.2 Tabel Ringkasan Penelitian Terdahulu	22
4.1 Tabel Data Kedatangan Konsumen.....	39
4.2 Tabel Rata-rata Tingkat Kedatangan Konsumen.....	40
4.3 Data Pelayanan Konsumen.....	41
4.4 Rata-rata Tingkat Pelayanan Konsumen	42
4.5 Rata-rata Tingkat Kedatangan dan Pelayanan Konsumen	42
4.6 Hasil Perhitungan Data	44
4.7 Perbandingan Tingkat Pelayanan pada Kondisi-1	48
4.8 Perbandingan Tingkat Pelayanan Pada Kondisi-2.....	49
4.9 Perbandingan Tingkat Pelayanan Pada Kondisi-3.....	50

DAFTAR GAMBAR

2.1 Gambar Model Single Channel-Single Phase	15
2.2 Gambar Model Single Channel-Multi Phase.....	15
2.3 Gambar Model Multi Channel-Single Phase.....	16
2.4 Gambar Model Multi Channel-Multi Phase	16
4.1 Gambar Struktur Organisasi FIFGROUP.....	35
4.2 Gambar Struktur Sistem Antrian	38
4.3 Gambar Struktur Antrian dengan 3 <i>teller</i>	51
4.4 Gambar Struktur Antrian dengan 4 <i>teller</i>	52
4.5 Gambar Struktur Antrian dengan 5 <i>teller</i>	52



DAFTAR LAMPIRAN

1. Uji Refrensi
2. Uji Plagiarisme
3. Buku Bimbingan
4. Biodata Mahasiswa

