

**ANALISIS SISTEM ANTREAN UNTUK MENINGKATKAN OPTIMALISASI
KUALITAS PELAYANAN PADA GERAJ *FRANCHISE* MEENUM
INDONESIA CABANG BEKASI (TAMBUN UTARA)**

Skripsi diajukan untuk melengkapi
persyaratan mencapai gelar Sarjana Manajemen

Oleh
Muhammad Choerul Umam
NPM: 41183402170199



Strata I
Program Studi Manajemen

**UNIVERSITAS ISLAM “45” BEKASI
FAKULTAS EKONOMI
BEKASI
2024**

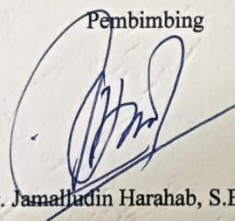
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI
ANALISIS SISTEM ANTREAN UNTUK MENINGKATKAN OPTIMALISASI
KUALITAS PELAYANAN PADA GERAJ *FRANCHISE* MEENUM
INDONESIA CABANG BEKASI (TAMBUN UTARA)

Tanggal: 17 Januari 2024

Oleh
Muhammad Choerul Umam
NPM: 41183402170199

Disetujui,

Pembimbing



Dr. Jamalludin Harahab, S.E., M.Si.

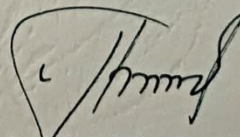
Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi

Ketua Jurusan Manajemen



Dr. Husnul Khatimah, S.E., M.Si.



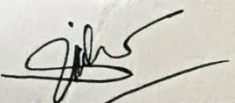
Luthpiyah Juliandara, S.E., M.M.

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI
ANALISIS SISTEM ANTREAN UNTUK MENINGKATKAN OPTIMALISASI
KUALITAS PELAYANAN PADA GERAJ *FRANCHISE* MEENUM
INDONESIA CABANG BEKASI (TAMBUN UTARA)

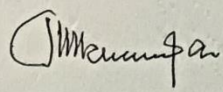
Tanggal: 24 Januari 2024

Oleh
Muhammad Choerul Umam
NPM: 41183402170199

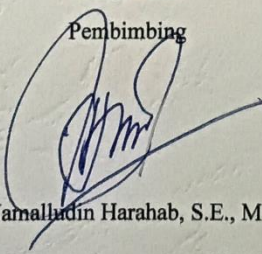
Penguji I


Isti Puji Hastuti, S.E., M.E.

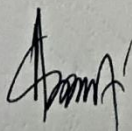
Penguji II


Kurniawati Mulyanti, S.E., M.M.

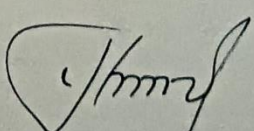
Mengetahui,
Pembimbing


Dr. Jamalludin Harahab, S.E., M.Si.

Dekan Fakultas Ekonomi


Dr. Husnul Khatimah, S.E., M.Si.

Ketua Jurusan Manajemen


Luthpiyah Juliandara, S.E., M.M.

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Choerul Umam
NPM : 41183402170199
Judul Skripsi/Penelitian : Analisis Sistem Antrean Untuk Meningkatkan Optimalisasi Kualitas Pelayanan Pada Gerai *Franchise* MeeNUM Indonesia Cabang Bekasi (Tambun Utara)

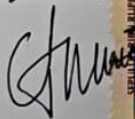
Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini merupakan hasil penelitian pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi manapun, kecuali secara tertulis dalam naskah ini dan sudah tertera pada daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari Skripsi ini terbukti merupakan duplikasi atau *plagiarism* ataupun terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya akan bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi yang berlaku.

Demikian Lembar Pernyataan ini saya buat sebagai pertanggung jawaban ilmiah tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Bekasi, 24 Januari 2024

Yang Menyatakan,



Muhammad Choerul Umam

ABSTRAK

Muhammad Choerul Umam (41183402170199)

Analisis Sistem Antrean Untuk Meningkatkan Optimalisasi Kualitas Pelayanan Pada Gerai *Franchise* MeeNUM Indonesia Cabang Bekasi (Tambun Utara) xiii + 72 halaman + 14 tabel + 6 gambar + 2 diagram + 7 lampiran

Kata Kunci: Antrean Pelanggan, Sistem Antrean, Analisis *Fishbone* Analisis PERT.

One of the important components in providing services for fast food drinks is fast processing and preparation and anticipating customer queues so that consumers do not have to queue for too long. For this reason, an analysis of the queuing system is needed to assess the ineffectiveness and length of service provided. The aim of this research is to determine the performance of the queuing system at the MeeNUM Indonesia Franchise Bekasi Branch (Tambun Utara) and to find out whether the queuing system at the MeeNUM Indonesia Franchise Bekasi Branch (Tambun Utara) has good service quality or not. The method used is quantitative by analyzing queuing system data, determining the queue structure model, PERT method analysis and fishbone diagrams. Based on the research results obtained, the queuing system at the Bekasi (Tambun Utara) branch of the MeeNUM Indonesia Outlet uses a Single Channel-Multi Phase model. Optimization was carried out by adding 2 cashiers in phase 1, resulting in the average time consumers were in queue, which was previously 11.103 to 4.24 minutes. Queuing analysis using the PERT method showed that the queuing process for the Bekasi (Tambun Utara) branch of the MeeNUM Indonesia outlet used all activity time because it did not allow for free time. The most likely reasons that cause queues in ordering are human, environmental, material and method factors

Salah satu hal yang menjadi komponen penting dalam memberikan pelayanan pada minuman cepat saji adalah yaitu pengolahan dan penyiapan yang cepat danantisipasi antrean konsumen agar konsumen tidak perlu mengantri terlalu lama. Untuk itu diperlukan analisis sistem antrean untuk menilai tidak efektif dan lamanya pelayanan yang diberikan. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja sistem antrean pada *Franchise* MeeNUM Indonesia Cabang Bekasi (Tambun Utara) dan mengetahui apakah sistem antrean pada Franchise MeeNUM Indonesia Cabang Bekasi (Tambun Utara) memiliki kualitas pelayanan yang baik atau tidak. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan analisis data sistem antrean, penentuan model struktur antrean, analisis metode PERT dan *fishbone* diagram. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, sistem antrean di Gerai MeeNUM Indonesia cabang Bekasi (Tambun Utara) menggunakan model *Single Channel-Multi Phase*. Optimalisasi dilakukan dengan penambahan 2 kasir pada fase 1 memperoleh hasil yaitu rata-rata waktu konsumen berada dalam antrean yang sebelumnya 11,103 menjadi 4,24 menit. Analisis antrean dengan metode PERT memperoleh hasil bahwa proses antrean Gerai MeeNUM Indonesia cabang Bekasi (Tambun Utara) menggunakan semua waktu kegiatan karena tidak memungkinkan adanya waktu longgar. Sebab yang paling mungkin yang menyebabkan antrean dalam pemesanan adalah faktor manusia, lingkungan, material dan metode.

Daftar Pustaka: 38 (2004 – 2022)

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan salah satu persyaratan yang ditempuh untuk mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi (S.E) Jurusan Manajemen di Universitas Islam “45” Bekasi. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa keberhasilan yang diperoleh bukanlah semata-mata merupakan hasil usaha penulis sendiri, melainkan berkat adanya bantuan, dorongan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Proses pengerjaan skripsi ini tidak terlepas dari peran kedua orang tua atas perhatian dan pengertiannya yang begitu besar kepada penulis hingga skripsi ini dapat selesai dengan tepat waktu.

Dalam menyusun skripsi ini penulis memilih judul **“Analisis Sistem Antrean Untuk Meningkatkan Optimalisasi Kualitas Pelayanan Pada *Franchise* MeeNUM Indonesia Cabang Bekasi (Tambun Utara) ”**.

Selain itu, ada banyak pihak yang berkontribusi membantu penyelesaian skripsi ini. Untuk itu penulis ucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dan mendukung demi terselesaikannya skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Jamalludin Harahab, SE.,M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan petunjuk, pengetahuan, bimbingan dan pengarahan selama penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Luthpiyah Juliandara, S.E., M.M. selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam “45” Bekasi.
3. Dr. Husnul Khatimah, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam “45” Bekasi.
4. Para Dosen dan staf Universitas Islam “45” Bekasi yang telah membekali ilmu pengetahuan pada penulis selama menjalani perkuliahan.
5. Teman-Teman seperjuangan, Nila Puspita Devi, Erna Oktaviana, Putri Widya Suci. Semoga kalian sukses selalu dimanapun kalian berada.

6. Istri yang selalu menemani di saat senang dan susah, Dera Fatmawati, *thank you for always be there for me, accompany me, and always give me positive vibes.*
7. Pegawai MeeNUM selaku narasumber penelitian yang selalu membantu dalam memberikan data yang akurat.
8. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan inspirasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT membalas semua amal baik pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dan senantiasa melimpahkan rahmat serta karuniaNya kepada kita semua. Karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman skripsi ini masih memiliki kekurangan dan belum dapat dikatakan sempurna. Untuk itu, saran dan kritik sangat diharapkan untuk perbaikan dimasa yang akan mendatang. Akhir kata, saya harap skripsi ini dapat bermanfaat.

Bekasi, 24 Januari 2024

Penulis,

Muhammad Choerul Umam

DAFTAR ISI

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	i
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR DIAGRAM	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Masalah	5
1.3.2 Manfaat Penelitian	5
1.3.3 Ruang Lingkup dan Pembatasan Masalah	6
1.3.4 Sistematika Pelaporan	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 8
2.1 Definisi Teori Antrean	8
2.2 Sistem Antrean	9
2.3 Notasi Kendall	16
2.4 Model Sistem Antrean	17
2.4.1 Model Antrean Jalur Tunggal	17

2.4.2	Model Antrean Jalur Ganda	19
2.4.3	Model Waktu Pelayanan Konstan	20
2.4.4	Model Populasi Terbatas	20
2.5	Ukuran Kinerja Suatu Antrean	21
2.6	Pelayanan	22
2.7	Kualitas Pelayanan	22
2.8	Metode PERT (Program Evaluation and Review Technique)	24
2.8.1	Komponen Jaringan PERT	25
2.8.2	Langkah-langkah Metode PERT	26
2.8.3	Cara Menentukan Angka Estimasi Metode PERT	28
2.9	Fishbone Diagram	28
2.10	Penelitian Terdahulu	29
2.11	Kerangka Pemikiran	32

BAB III METODE PENELITIAN..... 34

3.1	Metode Penelitian yang digunakan.....	34
3.2	Lokasi Penelitian.....	35
3.3	Metode Pengumpulan Data	35
3.3.1	Sumber Data.....	35
3.3.2	Teknik Pengumpulan Data	36
3.4	Subjek dan Objek Penelitian	37
3.4.1	Subjek Penelitian.....	37
3.4.2	Objek Penelitian	37
3.5	Tahap-tahap Penelitian.....	38
3.6	Teknik Analisis Data	39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... 45

4.1	Hasil Penelitian	45
-----	------------------------	----

4.1.1	Deskripsi Objek Penelitian.....	45
4.1.2	Deskripsi Temuan Penelitian.....	45
4.2	Analisis Data Penelitian	51
4.2.1	Analisis Struktur Antrean.....	51
4.2.2	Analisis Jaringan Metode PERT.....	59
4.2.3	Fishbone Diagram	63
4.3	Pembahasan.....	65
4.4	Solusi Usulan Perbaikan.....	67
4.5	Keterbatasan Penelitian	68
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		69
5.1	Simpulan	69
5.2	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA.....		71
LAMPIRAN-LAMPIRAN		75

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Waktu Antrean Pengunjung Dilayani Sampai Pesanan Selesai Dilayani Pada Siang, Sore dan Malam Hari	2
Tabel 1.2	Jumlah Kedatangan Pelanggan 02/08/22-08/08/22	3
Tabel 1.3	Hasil Survey Kepuasan Pelanggan Pada Franchise MeeNUM Indonesia Cabang Bekasi (Tambun Utara).....	4
Tabel 2.1	Tingkat Kedatangan dan Waktu Antar Kedatangan	11
Tabel 2.2	Tingkat Pelayanan dan Waktu Pelayanan	16
Tabel 2.3	Notasi pada Sistem Antrean	16
Tabel 4.1	Jumlah Kedatangan dan Pelayanan Konsumen MeeNUM Indonesia Cabang Bekasi (Tambun Utara) Fase 1: Pemesanan.....	46
Tabel 4.2	Jumlah Kedatangan dan Pelayanan Konsumen	49
Tabel 4.3	Rekapitulasi Kinerja Sistem Antrean Fase 1 dan 2	56
Tabel 4.4	Perbedaan Kinerja Sistem Antrean Setelah Dioptimalisasi	59
Tabel 4.5	Hasil Analisis berdasarkan Metode PERT	59
Tabel 4.6	Identifikasi Kegiatan Kritis / Bukan Kritis.....	62
Tabel 4.7	Analisis Fishbone Diagram	64
Tabel 4.8	Solusi Usulan Perbaikan	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Single Channel <i>Single Phase</i>	14
Gambar 2.2	Single Channel <i>Multi Phase</i>	14
Gambar 2.3	Multi Channel <i>Single Phase</i>	14
Gambar 2.4	Multi Channel <i>Multi Phase</i>	15
Gambar 2.5	Kerangka Pemikiran	32
Gambar 4.1	Sistem Antrean di Gerai MeeNUM Indonesia cabang Tambun Utara Bekasi	46

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1	Data Kedatangan Konsumen Fase 1: Pemesanan.....	48
Diagram 4.2	Data Kedatangan Konsumen Fase 2: Pengambilan	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Jumlah Kedatangan Dan Pelayanan Konsumen Meenum Indonesia Cabang Bekasi (Tambun Utara) Fase Pemesanan	75
Lampiran 2	Rekapitulasi Data Jumlah Kedatangan Dan Pelayanan Konsumen Meenum Indonesia Cabang Bekasi (Tambun Utara) Fase Pengambilan.....	77
Lampiran 3	Rekapitulasi Kinerja Sistem Antrean Fase 1 Dan 2.....	78
Lampiran 4	Perbedaan Kinerja Sistem Antrean Setelah Dioptimalisasi	79
Lampiran 5	Surat Keputusan Pembimbing	80
Lampiran 6	Kartu Seminar Proposal	81
Lampiran 9	Daftar Riwayat Hidup.....	84

BAB I-5

ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

24%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

123dok.com

Internet Source

3%

2

docplayer.info

Internet Source

2%

3

repository.uin-suska.ac.id

Internet Source

1%

4

repository.umy.ac.id

Internet Source

1%

5

www.scribd.com

Internet Source

1%

6

core.ac.uk

Internet Source

1%

7

www.slideshare.net

Internet Source

1%

8

Submitted to State Islamic University of
Alauddin Makassar

Student Paper

1%

9

digilibadmin.unismuh.ac.id

Internet Source

1%