

**PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN DI
RUMAH MAKAN DAPUR HANHIL MENGGUNAKAN
METODE FIRST COME FIRST SERVED (FCFS)**

SKRIPSI

Oleh :

Nadjib Kurnia Budiawan

202010225150



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Pemesanan Di Rumah
Makan Dapur Hanhil Menggunakan Metode First
Come First Served (FCFS)
Nama Mahasiswa : Nadjib Kurnia Budiawan
Nomor Pokok Mahasiswa : 202010225150
Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer
Tanggal/Lulus Ujian : 26 Juni 2024
Skripsi

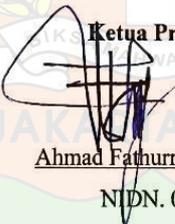
Jakarta, 05 Juli 2024

MENYETUJUI,

Pembimbing I


Kusdarnowo Hantoro, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0329076601

Ketua Program Studi


Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I.
NIDN. 0327117402

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

2024

i

i

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Pemesanan Di Rumah
Makan Dapur Hanhil Menggunakan Metode
First Come First Served (FCFS)
Nama Mahasiswa : Nadjib Kurnia Budiawan
Nomor Pokok Mahasiswa : 202010225150
Program Studi/Fakultas : Informatika/Illmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian : 26 Juni 2024
Skripsi

Jakarta, 05 Juli 2024

MENGESAHKAN,

Ketua Tim : Achmad Noe'man, S.Kom., M.Kom.
Penguji NIDN. 0328048402

Penguji I : Nurfiyah, ST., M.Kom.
NIDN. 0312079403

Penguji II : Kusdarnowo Hantoro, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0329076601

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi Informatika

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I
NIP. 2012486

Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M.
NIP. 1408206



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nadjib Kurnia Budiawan
NPM : 202010225150
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Pemesanan Di Rumah Makan Dapur Hanhil Menggunakan Metode First Come First Served (FCFS)

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkannya sekaligus terhadap karya orang lain, maka saya bersedia menerima saksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun

Jakarta, 26 Juni 2024
Penulis


METERAI TEMPEL
DAALX229811949
Nadjib Kurnia Budiawan

ABSTRAK

Nadjib Kurnia Budiawan. 202010225150. Perancangan Aplikasi Pemesanan Di Rumah Makan Dapur Hanhil Menggunakan Metode First Come First Served (FCFS). Bekasi: Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. 2024

Dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem Perancangan Aplikasi Pemesanan Di Rumah Makan Dapur Hanhil Menggunakan Metode First Come First Served (FCFS). Teknologi ini memudahkan klien untuk melakukan pemesanan makanan menggunakan aplikasi seluler, memprioritaskan pesanan berdasarkan pemesanan secara online siapa cepat dia dapat, dan menyederhanakan prosedur pemesanan. Pendekatan ini diperkirakan akan meningkatkan pengalaman bersantap bagi pelanggan dengan menggabungkan teknologi seluler dengan proses FCFS. Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan arahan untuk menciptakan sistem seperti ini di sektor restoran cepat saji. Tujuan dari proyek ini adalah untuk menciptakan sistem aplikasi mutakhir untuk pemesanan makanan secara mobile di Restoran Dapur Hanhil di Bekasi. Pendekatan ini menggunakan metode First Come First Served (FCFS). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem aplikasi pemesanan di Rumah Makan Dapur Hanhil menggunakan metode first come first served (FCFS). Pelanggan dapat dengan mudah memesan makanan menggunakan perangkat selulernya berkat sistem yang memprioritaskan permintaan berdasarkan first-come first served. Meningkatkan kepuasan klien dan efisiensi manajemen pesanan adalah tujuan utama penelitian ini. Pelanggan dapat menghindari pemesanan secara online dalam jangka waktu lama dan memesan makanan dengan memasukkan teknologi seluler ke dalam proses pemesanan. Selain itu, teknologi ini membantu pemilik rumah makan mengelola pesanan dengan lebih efektif, sehingga meningkatkan produktivitas dan organisasi.

Kata kunci: First Come First Served (FCFS), Berbasis Mobile, Aplikasi Pemesanan Makanan, Efisiensi Pemesanan

ABSTRACT

Nadjib Kurnia Budiawan. 202010225150. Design of a Mobile-Based Food Ordering Application System at the Dapur Hanhil Bekasi Restaurant Using the First Come First Served (FCFS) Method. Bekasi: Faculty of Computer Science. Bhayangkara University, Greater Jakarta. 2023

This research is to develop a system for designing an ordering application at Dapur Hanhil Restaurant using the First Come First Served (FCFS) method. This technology makes it easy for clients to place food orders using mobile applications, prioritizes orders based on first-come, first-served scheduling, and simplifies ordering procedures. This approach is expected to improve the dining experience for customers by combining mobile technology with FCFS processes. It is hoped that the findings of this research will provide direction for creating a system like this in the fast food restaurant sector. The aim of this project is to create a sophisticated application system for mobile food ordering at Dapur Hanhil Restaurant in Bekasi. This approach uses the First Come First Served (FCFS) method. The aim of this research is to design an ordering application system at Dapur Hanhil Restaurant using the first come first served (FCFS) method. Customers can easily order food using their mobile devices thanks to a system that prioritizes requests on a first-come first served basis. Improving client satisfaction and order management efficiency is the main goal of this research. Customers can avoid long queues and order food by incorporating mobile technology into the ordering process. In addition, this technology helps restaurant owners manage orders more effectively, thereby increasing productivity and organization

Keywords: *First Come First Served (FCFS), Mobile Based, Food Ordering Application, Ordering Efficiency*

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nadjib Kurnia Budiawan
NPM : 202010225150
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Perancangan Aplikasi Pemesanan Di Rumah Makan Dapur Hanhil Menggunakan Metode First Come First Served (FCFS)

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 26 Juni 2024
Yang Menyatakan


Nadjib Kurnia Budiawan

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena dengan Karunia – Nya, sehingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul . Tak lupa peneliti ucapkan terimakasih sebagai bentuk rasa hormat peneliti sampaikan kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Prof. Dr. Drs. Bambang Karsono, SH., MM., Ph.D., D.Crim (Honoris Causa) Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jaya.
3. KUSDARMOWO HANTORO, S.Kom., M.Kom. Selaku dosen pembimbing Laporan Skripsi yang membimbing dalam penulisan skripsi
4. Bapak Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I. Selaku Ketua Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Tri Dharma Putra , S.T, M.Sc. Selaku Dosen Pembimbing Akademik
6. Kedua Orang Tua serta teman teman yang telah memberikan dukungan sehingga peneliti dapat menyelesaikan Laporan Akhir tepat waktu.
7. Keluarga penulis yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat dalam setiap langkah perjalanan penulisan skripsi ini. Terimakasih atas pengertian, kesabaran serta dukungan moril dan materil yang diberikan

Peneliti menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, Oleh karena itu, kritik, saran dan masukan yang membangun dari pembaca skripsi ini sangat penulis harapkan untuk menyempurnakan penelitian di masa depan.

Jakarta, 26 Juni 2024



Nadjib Kurnia Budiawan

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Model Perancangan Aplikasi.....	7
2.3 <i>Android</i>	8
2.4 Penggunaan Algoritma <i>First Come First Served</i>	9
2.5 Peralatan Pendukung	11
2.5.1 <i>UML (Unified Modelling Language)</i>	11

2.5.2	<i>Use Case</i>	11
2.5.3	<i>Activity Diagram</i>	14
2.5.4	<i>Sequence Diagram</i>	15
2.5.5	<i>Class Diagram</i>	16
2.6	<i>Visual Studio Code</i>	17
2.7	Logika.....	19
2.8	Manfaat <i>Digital Marketing</i>	19
2.9	Sistem Operasi.....	19
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....		22
3.1	Obyek Penelitian	22
3.2	Kerangka Penelitian	23
3.3	Metode Perancangan Sistem.....	24
3.4	Metode penelitian	25
3.5	<i>Business Process Modeling</i>	28
3.6	Analisa Sistem Usulan.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		30
4.1	Perancangan.....	30
4.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	30
4.1.2	<i>Activity Diagram</i>	32
4.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	38
4.1.4	<i>Class Diagram</i>	46
4.1.5	Rancangan <i>Database</i>	46
4.1.6	Perancangan Tampilan.....	50
4.1.7	Rancangan Tampilan Sistem	55
BAB V PENUTUP.....		61
5.1	Kesimpulan.....	61

5.2	Saran.....	61
	DAFTAR PUSTAKA.....	63
	LAMPIRAN.....	65



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan pustaka	5
Tabel 2. 2 Simbol <i>usecase diagram</i>	12
Tabel 2. 3 Simbol <i>activity diagram</i>	14
Tabel 2. 4 Simbol <i>sequence diagram</i>	15
Tabel 2. 5 Simbol <i>class diagram</i>	16
Tabel 3. 1 Tahap Wawancara.....	26
Tabel 4. 1 Rancangan <i>Database User</i>	47
Tabel 4. 2 Rancangan <i>Database Category</i>	47
Tabel 4. 3 Rancangan <i>Database Cart</i>	47
Tabel 4. 4 Rancangan <i>Database Orders</i>	48
Tabel 4. 5 Rancangan <i>Database Orders Confirm</i>	48
Tabel 4. 6 Rancangan <i>Database Order Detail</i>	49



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Diagram UML</i>	11
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	22
Gambar 3. 2 Kerangka penelitian.....	23
Gambar 3. 3 Metode perancangan	24
Gambar 3. 4 Analisa Sistem Berjalan	28
Gambar 3. 5 Analisa Sistem Usulan	29
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i>	30
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Login</i> - Pelanggan.....	32
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram Melihat Menu</i> – Pelanggan.....	33
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram Memesan Menu</i>	34
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram Melakukan Pembayaran</i>	35
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram Memproses Makanan</i>	36
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram Update Data Pesanan</i> – Pelanggan	37
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram Registrasi Akun</i>	38
Gambar 4. 9 <i>Sequence Diagram Login</i> Pelanggan	39
Gambar 4. 10 <i>Sequence Diagram Melihat Menu</i> – Pelanggan.....	40
Gambar 4. 11 <i>Sequence Diagram Memesan Makanan</i>	41
Gambar 4. 12 <i>Sequence Diagram Melakukan Pembayaran</i>	42
Gambar 4. 13 <i>Sequence Diagram Memproses Makanan</i> - Pelanggan.....	43
Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram Update</i> -Pelanggan	44
Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram Registrasi Akun</i>	45
Gambar 4. 16 <i>Class diagram</i>	46
Gambar 4. 17 Rancangan Halaman <i>Login</i>	50
Gambar 4. 18 Rancangan Tampilan Menu - Pelanggan	51
Gambar 4. 19 Rancangan Halaman Keranjang - Pelanggan	52
Gambar 4. 20 Tampilan Pembayaran - Pelanggan.....	53
Gambar 4. 21 Rancangan Tampilan Profile - Pelanggan.....	54
Gambar 4. 22 Rancangan Tampilan Halaman <i>Login</i> – Pelanggan	55
Gambar 4. 23 Rancangan Tampilan Menu - Pelanggan	56
Gambar 4. 24 Rancangan Tampilan Pesanan - Pelanggan.....	57
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman <i>Transaksi</i>	58

Gambar 4. 26 Tampilan Konfirmasi Pembayaran..... 59
Gambar 4. 27 Rancangan Tampilan *Profile* Pelanggan..... 60



DAFTAR LAMPIRAN

Lembaran 1. 1 Kartu bimbingan	66
Lembaran 1. 2 Plagiarisme	66

