

# Analisis Alur Pengguna Pemesanan Makanan pada Sistem Aplikasi Gojek fitur Gofood

Alimin<sup>1</sup>, Adinda Nur Fitriani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi Institut Teknologi dan Bisnis Yadika Pasuruan, Indonesia. 081556509780  
e-mail: alimin@stmik-yadika.ac.id<sup>1</sup>, adindanurfitri41@gmail.com<sup>2</sup>

---

## ABSTRAK

### **Kata Kunci:**

Analisis  
DFD  
Pemesanan Makanan  
Gofood  
Power Designer  
Flowchart

Penelitian ini membahas perancangan dan implementasi sistem pemesanan makanan pada platform *GoFood* menggunakan alat pemodelan *PowerDesigner*. Fokus utama analisa ini adalah pada alur pemesanan, yang mencakup setiap tahapan dari pengguna memesan makanan hingga pesanan tersebut diantarkan. Dalam proses perancangan, perangkat lunak yang digunakan adalah *PowerDesigner* untuk membuat *flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD), dan model *database* yang menggambarkan bagaimana data mengalir dan berinteraksi di dalam sistem. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah desain sistem yang terstruktur dan efisien. Penelitian ini juga menekankan pada pengalaman pengguna (*UX*), dengan tujuan menciptakan proses pemesanan yang intuitif dan memuaskan. Melalui analisa alur pemesanan, diidentifikasi tantangan utama dan solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kinerja dan kenyamanan penggunaan aplikasi *GoFood*.

## ABSTRACT

### **Keyword:**

Analysis  
DFD  
Food Ordering  
Gofood  
Power Designer  
Flowchart

*This study discusses the design and implementation of a food ordering system on the GoFood platform using the PowerDesigner modeling tool. The main focus of this analysis is on the ordering flow, which includes every stage from the user ordering food until the order is delivered. In the design process, the software used is PowerDesigner to create flowcharts, Data Flow Diagrams (DFD), and database models that describe how data flows and interacts within the system. The result of this study is a structured and efficient system design. This study also emphasizes user experience (UX), with the aim of creating an intuitive and satisfying ordering process. Through the analysis of the ordering flow, the main challenges and solutions that can be applied to improve the performance and convenience of using the GoFood application are identified.*

## **I. PENDAHULUAN**

Aplikasi pemesanan makanan secara daring telah menjadi bagian integral dari gaya hidup modern. Dengan kemajuan teknologi dan meningkatnya kebutuhan akan kenyamanan dalam kehidupan sehari-hari, aplikasi seperti *GoFood* telah mempermudah proses pemesanan makanan, menjadikannya lebih cepat, lebih mudah, dan lebih efisien [1]. *GoFood*, yang merupakan salah satu layanan unggulan dari Gojek, telah menjadi platform populer di kalangan masyarakat Indonesia untuk memesan makanan dari berbagai restoran tanpa harus meninggalkan rumah atau kantor [2].

Transformasi digital dalam industri makanan dan minuman telah menciptakan peluang besar bagi bisnis untuk menjangkau pelanggan secara lebih luas [3]. Aplikasi pemesanan makanan seperti *GoFood* memungkinkan pelanggan untuk menjelajahi berbagai pilihan kuliner, memesan dengan mudah, dan menerima makanan mereka dalam waktu singkat [4]. Proses ini tidak hanya meningkatkan kepuasan pelanggan tetapi juga membantu restoran dalam meningkatkan pendapatan mereka dengan menjangkau pelanggan yang lebih luas. Meski aplikasi pemesanan makanan menawarkan kemudahan, sistemnya kompleks, melibatkan antarmuka pengguna, basis data, manajemen pesanan, dan integrasi pengiriman.

Alur pemesanan yang efisien dan intuitif sangat penting untuk memastikan bahwa pengguna memiliki pengalaman yang positif saat menggunakan aplikasi [5]. Setiap tahap alur pemesanan harus dirancang untuk mengurangi kebingungan dan kesalahan serta memastikan informasi jelas. Ini memerlukan analisis aliran data, interaksi komponen, dan identifikasi masalah. Analisis ini akan menggunakan *PowerDesigner* untuk merancang sistem, membuat diagram alur dan data, serta memvisualisasikan dan mengoptimalkan alur pemesanan.[6]

## **II. METODE**

### **Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menganalisis dan merancang sistem pemesanan makanan di GoFood. Pendekatan ini memungkinkan pemahaman mendalam tentang proses pemesanan makanan serta identifikasi kebutuhan pengguna dan sistem.

### **Observasi**

Observasi langsung terhadap penggunaan aplikasi GoFood dilakukan untuk mengidentifikasi alur pemesanan dan interaksi pengguna dengan sistem.

### **Studi Literatur**

Pada Studi Literatur yaitu dengan mencari referensi atau teori dengan maksud pendalaman kajian dan analisis pada penelitian-penelitian sebelumnya melalui buku jurnal ilmiah yang berkaitan dengan proses analisa yang di buat. Pencarian referensi yang di lakukan penulis yaitu dengan mencari buku, makalah, jurnal ilmiah, maupun sumber dari internet mengenai analisa yang dilakukan serta beberapa referensi lain yang menunjang tujuan penelitian [7].

## Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan berdasarkan data yang telah dikumpulkan untuk menentukan fitur dan fungsi yang dibutuhkan dalam sistem pemesanan makanan. Tahap ini mencakup:

- Identifikasi entitas dan atribut yang diperlukan.
- Analisis alur kerja pengguna dari pemesanan hingga pengantaran.

## Flowchart

Menggambarkan alur proses pemesanan makanan, mulai dari pengguna memesan hingga pesanan diantarkan. Proses pemesanan menjadi lebih efisien, pembeli tidak harus datang ke rumah makan, ada beberapa entitas yang terdapat pada flowchart yaitu Pengguna, Restoran, Driver dan Sistem.

## Data Flow Diagram (DFD)

Menunjukkan aliran data antara pengguna, sistem, dan database. DFD dibuat dalam beberapa level untuk detail yang lebih mendalam. Penggambaran proses yang terjadi pada suatu sistem, termasuk aliran setiap proses secara lengkap dan detail.

## Entity-Relationship Diagram (ERD)

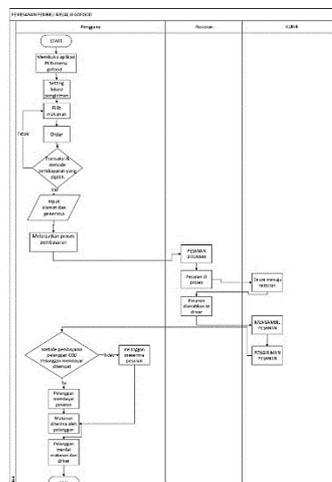
Membangun model database dengan mendefinisikan entitas, hubungan antar entitas, dan atribut *Database* digunakan untuk menyimpan sebuah data yang telah dikelola seperti data pelanggan, pemesanan, pembayaran, informasi stok, dan keuangan.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Design

#### 1. Flowchart alur pemesanan

*Flowchart* membantu dalam memahami proses yang kompleks dengan menyederhanakannya menjadi langkah-langkah yang mudah diikuti [8]. Berikut adalah langkah-langkah utama dalam alur pemesanan *GoFood* proses tersebut dapat di lihat pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Pemesanan Gofood

*Flowchart* adalah alat grafis yang digunakan untuk menggambarkan alur proses atau sistem secara visual menggunakan simbol-simbol standar [9]. Dalam konteks alur pemesanan *GoFood*, flowchart membantu memetakan setiap langkah yang diambil oleh pengguna dan sistem dari awal hingga akhir pemesanan.

***Flowchart dalam Alur Pemesanan GoFood:***

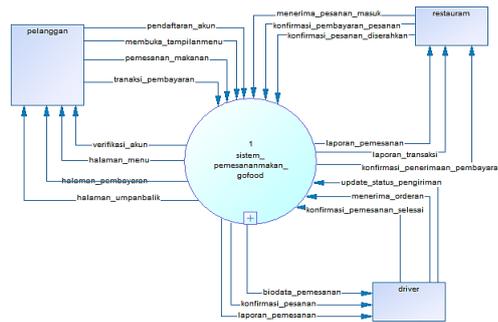
1. Pengguna Membuka aplikasi *gofood*
2. *Setting* lokasi pengiriman
3. Pilih makanan
4. *Order*
5. Transaksi dan metode pembayaran yang dipilih oleh pengguna, jika tidak pengguna Kembali ke menu makanan atau pilih makanan jika ya maka dilanjut untuk menginput alamat.
6. Input alamat dan nama penerima
7. Melanjutkan proses pembayaran
8. Restoran menerima pesanan dari aplikasi
9. Pesanan diproses
10. *Driver* menuju restoran
11. Pesanan diserahkan ke *driver*
12. *Driver* mengambil pesanan
13. *Driver* mengkonfirmasi pesnanan akan dikirim ke alamat pengguna
14. Metode pembayaran pelanggan COD atau pelanggan membayar ditempat ya, pengguna membayar pesanan jika tidak atau membayar melalui transaksi lainnya, makanan diterima langsung oleh pengguna.
15. Makanan diterima oleh pelanggan
16. Pelanggan menilai makanan dan *driver*
17. Selesai.

Dengan menggambarkan alur kerja yang jelas, flowchart membantu mengidentifikasi area yang memerlukan peningkatan. Misalnya, jika ada langkah-langkah yang berulang atau tidak efisien, ini dapat dioptimalkan untuk meningkatkan keseluruhan efisiensi sistem.

***Context Diagram***

Dalam analisis sistem pemesanan makanan di *GoFood*, *context diagram* digunakan untuk memberikan gambaran umum tentang sistem dan bagaimana sistem tersebut berinteraksi dengan entitas eksternal. *Context diagram* adalah bagian dari *Data Flow Diagram* (DFD) level 0, yang menunjukkan sistem secara keseluruhan sebagai satu proses tunggal dan entitas luar yang berinteraksi dengan sistem [10].

*Context Diagram* digunakan untuk menggambarkan proses kerja sistem secara umum. *Context Diagram* adalah *Data Flow Diagram* (DFD) yang menggambarkan garis besar operasional sistem [11].



**Gambar 2.** Diagram Konteks Alur Pemesanan Makanan pada *Gofood*

**Sistem *GoFood***

Representasi keseluruhan dari aplikasi *GoFood* sebagai satu proses tunggal. Sistem internal yang mengelola alur pemesanan, mulai dari menerima pesan hingga pengiriman.

**Entitas Eksternal**

- a. Pengguna: Orang yang menggunakan aplikasi *GoFood* untuk memesan makanan.
- b. Restoran: Pihak yang menerima dan memproses pesan makanan dari pengguna.
- c. Pengemudi: Pihak yang mengantarkan pesan makanan dari restoran ke pengguna.
- d. Sistem *GoFood*: sistem atau fitur yang sudah otomatis di sediakan oleh gojek.

**3. Aliran Data:**

Data yang mengalir antara sistem *GoFood* dan entitas eksternal, seperti detail pesan, konfirmasi pesan, informasi pembayaran, dan status pengiriman.

**DFD Level 1**

Dalam analisis sistem pemesanan makanan di *GoFood*, *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 digunakan untuk menggambarkan alur data secara lebih rinci dibandingkan dengan DFD Level 0. DFD Level 1 memecah proses utama yang ada di DFD Level 0 menjadi sub-proses yang lebih terperinci, memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana data mengalir melalui sistem pemesanan. Komponen Utama dalam *DFD* Level 1 *GoFood*:

**1. Pengguna (*User*):**

Entitas eksternal yang memulai proses pemesanan makanan.

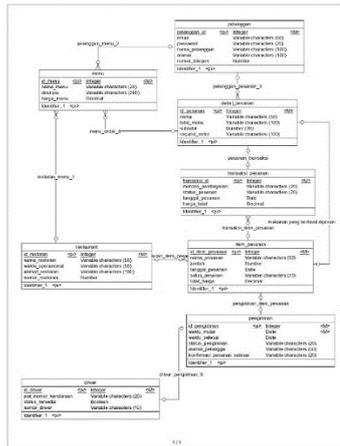
**2. Restoran:**

Entitas eksternal yang menerima dan memproses pesan dari pengguna.

**3. Sistem *GoFood*:**

Sistem internal yang mengelola alur pemesanan, mulai dari menerima pesan hingga pengiriman





**Gambar 4.** CDM Alur Pemesanan Makanan di *GoFood*

1. Entitas Pengguna:

Merepresentasikan data pengguna setiap pengguna dapat melakukan satu atau lebih pesanan dan memilih menu hubungan ini menunjukkan *one-to-many* antara pengguna, menu dan detail pesanan yang mencakup informasi seperti *ID* pelanggan, nama, alamat, detail kontak dan *email*.

2. Entitas Restoran:

Berisi informasi tentang restoran memiliki satu atau lebih menu dan item pesanan menunjukkan hubungan *one-to-many* antara restoran, menu dan item pesanan termasuk *ID* restoran, nama restoran, lokasi, nomor restoran dan waktu operasional.

3. Entitas Menu:

Mencakup detail item menu yang tersedia di restoran, menu dapat dipilih beberapa tapi hanya memiliki satu detail pesanan hubungan ini menunjukkan *many-to-one* antara menu dan detail pesanan *ID* menu, nama menu, deskripsi, harga, dan ketersediaan.

4. Entitas Detail Pesanan:

Merepresentasikan detail pesanan yang sudah akan dipesan setiap pesanan memiliki satu pembayaran terkait, menunjukkan hubungan *one-to-one* antara pesanan dan transaksi pesanan mencakup *ID* pesanan, nama, total menu, *subtotal* dan *request order*.

5. Entitas Transaksi Pesanan:

Menyimpan informasi terkait setiap pembayaran mencakup beberapa item yang dipesan, menunjukkan hubungan *one-to-many* antara Pembayaran dan item pesanan. Seperti *ID* transaksi , metode pembayaran, status pesanan, tanggal pesanan dan harga total.

6. Entitas Item Pesanan:

Merepresentasikan data pesanan yang sudah melakukan transaksi item pesanan yang masuk dapat satu atau beberapa. Setiap item pesanan terkait dengan -restoran asal dan detail pesanan menunjukkan *one-to-one* karena satu pesanan terdapat satu pengiriman. Hubungan ini antara item pesanan, restoran dan detail pemesanan hubungan ini mencakup *ID* item pesanan, nama pesanan, jumlah, tanggal pesanan, status pesanan dan total harga.

7. Entitas Pengiriman:

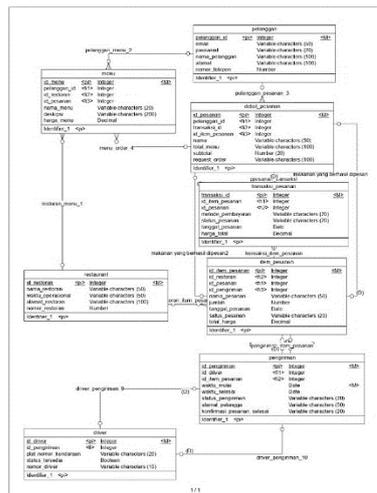
Berisi informasi tentang pengiriman pesanan. Setiap pesanan diantarkan melalui satu pengiriman, menunjukkan hubungan *one-to-one* antara item Pesanan dan Pengiriman yang akan dikirimkan oleh driver ke alamat pengguna. Hubungan ini termasuk id pengiriman, waktu mulai, waktu selesai, status pengiriman, alamat pelanggan, dan konfirmasi pesanan selesai.

8. Entitas Driver:

Berisi informasi tentang driver yang menerima pesanan. Setiap pengiriman ditangani oleh satu pengemudi, menunjukkan hubungan *one-to-one* antara Pengiriman dan Pengemudi. Jika hubungannya dari driver ke pengiriman *many to many* karena driver bisa membawa beberapa pesanan. Driver disini mencakup id driver, platnomor kendaraan, status tersedia, nomor driver.

**Logical Data Model (LDM)**

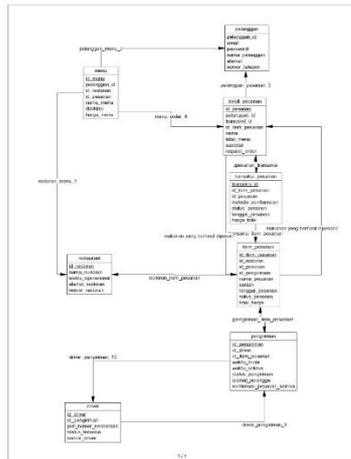
Dalam analisis sistem pemesanan makanan di *GoFood*, *Logical Data Model (LDM)* digunakan untuk menggambarkan struktur data yang mendukung proses pemesanan. LDM memberikan pandangan logis tentang bagaimana data diatur, disimpan, dan dihubungkan dalam sistem, tanpa mempertimbangkan bagaimana data tersebut diimplementasikan secara fisik [15].



**Gambar 5. LDM Alur Pemesanan Makanan di GoFood**

2. *Physical Data model (PDM)*

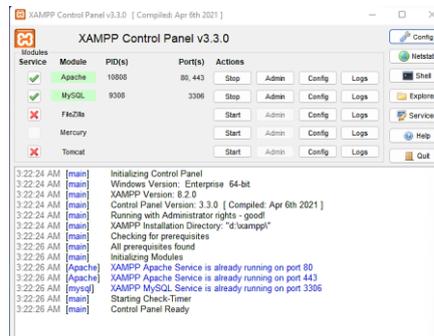
Dalam analisis sistem pemesanan makanan di *GoFood*, *Physical Data Model (PDM)* atau Model Data Fisik berperan penting dalam mendefinisikan bagaimana data disimpan dan diakses dalam sistem. PDM menguraikan struktur database yang mendukung alur pemesanan, mulai dari pengguna membuka aplikasi hingga pesan dikirimkan [16].



**Gambar 6.** PDM Alur Pemesanan Makanan di *GoFood*

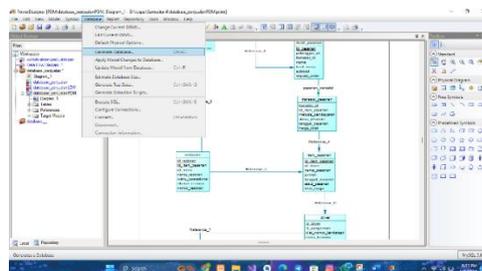
**Database**

Dalam analisis terakhir sistem pemesanan makanan di *GoFood*, *database* memainkan peran yang sangat penting. Database berfungsi sebagai fondasi yang menyimpan semua data yang diperlukan untuk mengelola pemesanan, pengguna, restoran, menu, dan transaksi [17]. Membuat database menggunakan *PhpMyadmin* dengan *XAMPP*, setelah menghasilkan PDM, simpan dan pilih *Generate Database* pada menu *database*. Beri nama file dengan ekstensi “*sql*” dan pilih lokasi Penempatan file *database*, lalu *apply* dan *ok*. Tutup aplikasi dan buka *XAMPP* nyalakan *Apache* dan *MySQL* untuk bisa menjalankan *PhpMyadmin*.



**Gambar 5.** Tampilan *XAMPP*

Kemudian lanjut membuka *powerdesigner* pada tampilan PDM terakhir dibuat untuk generate database lalu tentukan nama dan lokasi penempatan file *database*.



**Gambar 7.** Generate Database



## DAFTAR RUJUKAN

- [1] D. F. Alam, “Tinjauan Yuridis Terhadap Perlindungan Hukum Bagidriver Go-Jek Terkait Pembatalan Pemesanan Go-Foodoleh Konsumen (Studi Kasus Di Pt.Gojek Semarang),” 2023.
- [2] G. Mahattatwo, “Produksi Ruang Pangkalan Ojek Online Dan Timbulnya Pemaknaan Dalam Pangkalan (Studi Kasus Pada Komunitas Gojek Blimbingsari),” 2020, Accessed: Jun. 06, 2024. [Online]. Available: [Https://Dspace.Uii.Ac.Id/Handle/123456789/28265](https://Dspace.Uii.Ac.Id/Handle/123456789/28265)
- [3] “Ekonomi Bisnis Digital: Dinamika Ekonomi Bisnis Di Era Digital - Ari Riswanto, Joko Joko, Siti Napisah, Yoseb Boari, Devy Kusumaningrum, Nurfaidah Nurfaidah, Loso Judijanto - Google Buku.”
- [4] “Dampak Penggunaan Aplikasi Berbasis Online Food Delivery Atas Tingkat ... - Suriyadi Nur, Juliana Sartika Djafar - Google Buku.”
- [5] L. Hadi Adha, Z. Asyhadie, And R. Kusuma, “Digitalisasi Industri Dan Pengaruhnya Terhadap Ketenagakerjaan Dan Hubungan Kerja Di Indonesia,” *J. Kompil. Huk.*, Vol. 5, No. 2, Pp. 267–298, Dec. 2020, Doi: 10.29303/Jkh.V5i2.49.
- [6] 2006118201 Fadhla Binti Junus, “Implementasi Model Hannafin & Peck Pada Pengembangan Buku Ajar Dasar Pemrograman Berbasis Web Bagi Pemula,” Aug. 2023.
- [7] “Buku Ajar Metodologi Penelitian - Harmoko, M. Pd, Ismail Kilwalaga, S.Pd.I. M.Pd., Dr. Asnah, S.P., M.P., Siti Rahmi., S.Sos.I., M.Pd., Vera Selviana Adoe, S.P., M.M., Dr. Ir. Dyanasari, Mba., Dr. Faula Arina, S.Si, M.Si. - Google Buku.”
- [8] “Pemrograman Android Dengan Menggunakan Eclipse & Staruml - Erwin Sutanto - Google Buku.”
- [9] A. D. A. N. Pemrograman, “Pseudocode,” *Definitions*, 2020, Doi: 10.32388/Tf77dy.
- [10] Maciej Serda *Et Al.*, “Pembangunan Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Diponegoro,” *J. Informatics Technol.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 72–84, Oct. 2012, Doi: 10.2/Jquery.Min.Js.
- [11] G. B. Saputra, P. I. Ciptayani, And I. M. S. Yasa, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Pada Di Mare Restaurant Karma Kandara Resort Berbasis Web,” Sep. 2022.
- [12] “Konsep Perancangan Sistem Informasi Bisnis Digital - Abdul Rozaq - Google Buku.”
- [13] “Pengantar Sistem Informasi : Panduan Praktis Pengenalan Sistem Informasi ... - Arief Yanto Rukmana, Rakhmadi Rahman, Hery Afriyadi, Dikwan Moeis, Zunan Setiawan, Nur Subchan, Lena Magdalena, Marcello Singadji, Augury El Rayeb, Agus Tommy Adi Prawira Kusuma - Google Buku.”
- [14] “Konsep Dasar Sistem Basis Data Dengan Mysql - Wiwit Supriyanti - Google Buku.”
- [15] J. Bianglala, S. R. Janti Manajemen Informatika Amik Bsi Jakarta Jl Fatmawati No, P. Labu, J. Selatan, M. Susanti Teknik Informatika Stmik Nusa Mandiri Jakarta Jl Kramat Raya No,

- And J. Pusat, “Penerapan Sistem Inventory Sebagai Pemenuhan Kebutuhan Informasi Antar Bagian Berbasis Web Dengan Incremental Model,” *Bianglala Inform.*, Vol. 5, No. 2, Pp. 30–36, Feb. 2017, Doi: 10.31294/Bi.V5i2.2695.
- [16] H. Muhyiy, “Ta : Rancang Bangun Aplikasi Rekomendasi Produk Menggunakan Algoritma Apriori Studi Kasus Toko Al-Veera Jember,” 2019.
- [17] “Buku Ajar Pengantar Basis Data - Rito Cipta Sigitta Hariyono, Guson Prasamuarso Kuntarto, I Gede Iwan Sudipa, Carles Juliandy, Lalu Puji Indra Kharisma, Sri Hartati, Mediana Aryuni, Wulan Sri Lestari, Yuni Marlina Saragih, Mustika Ulina - Google Buku.”