

## **PERANCANGAN DAN PERMODELAN BASIS DATA SISTEM INFORMASI TOKO AYAM GEPREK**

**Vrista Darin Nadira<sup>1)</sup>, Nasywa Athiyyah Aufa<sup>2)</sup>, Firyal Humaira Asyaffa<sup>3)</sup> & Zatin Niqotaini<sup>4)</sup>\***

1,2,3,4) S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional  
"Veteran" Jakarta, Indonesia

\*Corresponding Email: [zatinniqotaini@upnvj.ac.id](mailto:zatinniqotaini@upnvj.ac.id)

**Ringkasan** - Toko Ayam Geprek sebagai UMKM kuliner menghadapi tantangan pengelolaan data akibat pencatatan manual yang menyebabkan redundansi data, ketidaksesuaian stok, dan lambatnya pemrosesan informasi. Penelitian ini merancang basis data Sistem Informasi Layanan Toko Ayam Geprek menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui tahapan identifikasi masalah, analisis kebutuhan, perancangan, dan validasi data. Pemodelan menggunakan ERD, CDM, dan PDM berbantuan StarUML, Power Designer, serta MySQL. Hasilnya, rancangan basis data mampu mengintegrasikan data pelanggan, pemesanan, pembayaran, produksi dapur, dan stok bahan baku secara terstruktur. Perancangan basis data terintegrasi ini terbukti menjaga konsistensi data dan meningkatkan efektivitas operasional toko kuliner.

**Kata Kunci** : Perancangan Basis Data, Toko Ayam Geprek, ERD, CDM, PDM.

**Summary** - Toko Ayam Geprek, a culinary SME, faces operational data management challenges due to manual recording, causing data redundancy, stock discrepancies, and slow information processing. This study designs a database for the Ayam Geprek Store Service Information System using a descriptive qualitative approach through problem identification, needs analysis, data design, and validation. Modeling was conducted using ERD, CDM, and PDM with StarUML, Power Designer, and MySQL. The resulting database successfully integrates customer data, orders, payments, kitchen production, and raw material stock in a structured manner. This integrated database design ensures data consistency and improves overall operational effectiveness.

**Keywords** : Database Design, Ayam Geprek Shop, ERD, CDM, PDM.

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah mendorong berbagai sektor usaha untuk beradaptasi melalui transformasi digital, termasuk sektor kuliner yang menjadi bagian penting dari Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), terdapat lebih dari 11.000 usaha kuliner di Indonesia dan sekitar 85,55% di antaranya telah menyediakan layanan penjualan secara online, menunjukkan bahwa digitalisasi pada sektor ini berkembang pesat dan menjadi kebutuhan penting dalam mendukung kegiatan operasional bisnis

(Badan Pusat Statistik, 2021). Kondisi ini turut mendorong pertumbuhan usaha makanan cepat saji lokal seperti toko ayam geprek, di mana tingginya minat masyarakat menyebabkan persaingan antar pelaku bisnis semakin ketat. Dalam situasi ini, pelaku usaha tidak hanya dituntut menjaga kualitas produk, tetapi juga perlu meningkatkan kualitas pelayanan dan mengelola informasi usaha secara lebih terstruktur. Penerapan teknologi digital pada UMKM kuliner terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, dan meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan (Arrofi et al., 2024; Primestania Rivanda et al., 2025).

Namun, meningkatnya aktivitas operasional usaha kuliner sering kali belum diimbangi dengan sistem pengelolaan data yang memadai. Masih banyak toko ayam geprek yang menggunakan pencatatan manual atau sistem yang belum terintegrasi, sehingga menimbulkan permasalahan seperti kesalahan pencatatan pesanan, redundansi data, dan kesulitan memantau status pesanan secara terpusat (Febriani & Heryanto, 2026). Pengelolaan stok bahan baku yang kurang optimal juga menjadi tantangan tersendiri yang memengaruhi efektivitas pelayanan dan menyulitkan pengambilan keputusan bisnis. Solusi yang dapat diterapkan adalah pengembangan sistem informasi berbasis basis data terstruktur menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD), Conceptual Data Model (CDM), dan Physical Data Model (PDM) yang menggambarkan hubungan antar data mulai dari tahap konseptual hingga implementasi fisik.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas pendekatan ini. Duha, Hakim, Suci, dan Niqotaini (2025) menunjukkan bahwa penggunaan ERD, CDM, dan PDM pada sistem informasi rumah sakit mampu menghasilkan pengelolaan data yang lebih terintegrasi. Naser, Alfariz, Rahman, dan Niqotaini (2025) membuktikan bahwa rancangan basis data terstruktur pada sistem reservasi barbershop dapat mendukung layanan yang lebih efektif dan terorganisir. Karnasyah, Islami, Wibisono, dan Niqotaini (2025) menegaskan bahwa MySQL sebagai Database Management System (DBMS) yang ringan dan fleksibel, serta pendekatan ERD, CDM, dan PDM merupakan langkah penting dalam mendukung transformasi digital pada bisnis retail dan UMKM. Namun, penelitian yang secara khusus membahas perancangan basis data untuk sistem informasi layanan toko ayam geprek masih relatif terbatas, padahal usaha ini memiliki proses bisnis yang

cukup kompleks, mulai dari pengelolaan menu, pencatatan pesanan, pembayaran, proses produksi dapur, hingga pengelolaan stok bahan baku.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan memodelkan basis data Sistem Informasi Layanan Toko Ayam Geprek menggunakan pendekatan ERD, CDM, dan PDM. Perancangan ini diharapkan dapat meningkatkan integrasi layanan, mempermudah pengelolaan data, mengurangi redundansi, serta mendukung operasional toko agar lebih efektif dan efisien, sekaligus menjadi referensi bagi pelaku UMKM kuliner dalam menerapkan sistem informasi berbasis basis data yang terstruktur dan terintegrasi.

## **KAJIAN TEORI**

### **1. Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi guna mendukung kegiatan operasional serta pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Sistem informasi mencakup komponen seperti perangkat lunak, basis data, dan sumber daya manusia yang bekerja secara terintegrasi untuk menghasilkan informasi yang akurat dan relevan (Bratha, 2022). Sistem informasi juga sangat berdampak ke dalam dunia bisnis, terutama dalam pengelolaan dan pengolahan data terstruktur dan sistematis yang diperlukan dalam dunia bisnis (Niqotaini, Syaakirah, et al., 2023).

Dalam konteks sistem pemesanan makanan, khususnya pemesanan ayam geprek, sistem informasi digunakan untuk mengelola proses mulai dari input data pesanan pelanggan, pengolahan transaksi, hingga menghasilkan output berupa informasi pesanan dan laporan penjualan. Dengan adanya sistem informasi yang baik, proses pemesanan dapat berjalan lebih terorganisir, mengurangi kesalahan pencatatan, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

### **2. Basis Data**

Basis data merupakan kumpulan data yang saling berkaitan satu sama lain dan disimpan secara terstruktur di dalam computer yang kemudian diolah menggunakan

perangkat lunak sehingga mampu menyediakan informasi yang dibutuhkan sesuai dengan tujuan tertentu (Prananingrum et al., 2024). Dalam pengembangan sistem informasi, basis data memiliki peran penting sebagai media penyimpanan utama yang mendukung pengolahan data secara efisien dan terintegrasi. Penggunaan basis data memungkinkan proses pencatatan data menjadi lebih sistematis serta mengurangi kesalahan yang sering terjadi pada sistem manual. Selain itu, penggunaan basis data relasional seperti MySQL juga mendukung pengelolaan data yang fleksibel dan terintegrasi antar entitas (Karnasyah et al., 2025)

### **3. Pemodelan Basis Data**

Perancangan model data merupakan tahapan penting dalam pengembangan basis data yang bertujuan untuk menggambarkan struktur data serta hubungan antar data secara sistematis. Menurut (Fadillah et al., 2025), perancangan basis data dapat dilakukan menggunakan pendekatan seperti *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Conceptual Data Model* (CDM), dan *Physical Data Model* (PDM) untuk menggambarkan struktur serta hubungan antar data secara jelas.

*Conceptual Data Model* (CDM) digunakan untuk merepresentasikan kebutuhan data secara konseptual dengan menggambarkan entitas dan hubungan antar entitas tanpa mempertimbangkan aspek teknis implementasi. Selanjutnya, *Entity Relationship Diagram* (ERD) digunakan untuk memvisualisasikan struktur data secara lebih rinci, termasuk atribut, relasi, serta kardinalitas antar entitas. Tahap akhir yaitu *Physical Data Model* (PDM), yang merupakan representasi fisik dari basis data dengan mendefinisikan tabel, tipe data, kunci utama (*primary key*), serta kunci tamu (*foreign key*) yang akan diimplementasikan pada sistem manajemen basis data.

### **4. Sistem Basis Data Relasional**

Sistem basis data relasional merupakan model basis data yang menyimpan data dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan. Setiap tabel terdiri dari baris (record) dan kolom (field) yang merepresentasikan data dan atributnya. Karakteristik utama basis data relasional terletak pada penyimpanan data yang telah dinormalisasi, sehingga data dibagi ke dalam beberapa tabel untuk mengurangi terjadinya redundansi (Amalia et al., 2025).

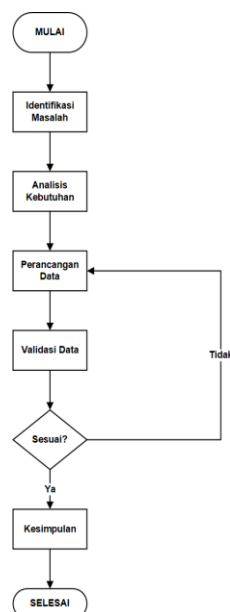
Dalam model ini, hubungan antar tabel dibentuk melalui penggunaan primary key dan foreign key. Primary key berperan dalam menjamin keunikan dari setiap baris data di dalam satu tabel agar tidak terjadi duplikasi. Sementara itu, foreign key berfungsi untuk menjaga hubungan atau relasi antar-tabel dengan cara memastikan bahwa nilai data pada suatu tabel selalu selaras dan valid dengan nilai pada tabel referensinya (Susanti et al., 2026).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk merancang dan memodelkan basis data Sistem Informasi Layanan Toko Ayam Geprek. Pendekatan ini dipilih guna memahami secara mendalam kebutuhan data operasional toko, mencakup relasi antar entitas dan alur informasi mulai dari pencatatan pesanan hingga pelaporan transaksi.

### 1. Tahap Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui empat tahapan berurutan yang saling berkaitan, yakni identifikasi masalah, analisis kebutuhan, perancangan data, dan validasi data. Alur keseluruhan tahapan digambarkan dalam flowchart berikut.



**Gambar 1.** Tahapan Penelitian

---

## **2. Identifikasi Masalah**

Tahap ini dilakukan untuk mengenali permasalahan pada operasional Toko Ayam Geprek, khususnya dalam hal pencatatan pesanan yang masih manual, pemantauan stok yang tidak real-time, serta ketiadaan laporan keuangan terstruktur. Pengumpulan informasi dilakukan melalui observasi tidak langsung dan studi literatur terhadap sistem serupa. Kondisi ini sejalan dengan temuan pada penelitian perancangan basis data sistem pemesanan rumah makan, di mana pengelolaan data secara manual terbukti menghambat efisiensi layanan dan meningkatkan risiko kesalahan pencatatan (Islamiyati et al., 2024).

## **3. Analisis Kebutuhan**

Pada tahap ini ditetapkan entitas-entitas yang terlibat dalam proses bisnis toko, antara lain pelanggan, karyawan, menu, pesanan, stok bahan baku, transaksi, dan absensi, beserta seluruh relasinya. Hasil analisis kemudian divisualisasikan dalam Entity Relationship Diagram (ERD) sebagai acuan perancangan model data yang terstruktur dan bebas dari redundansi.

## **4. Perancangan Data**

Perancangan data dilakukan dalam tiga tahap berurutan. Pertama, penyusunan ERD menggunakan StarUML untuk memetakan entitas, atribut, dan relasi secara konseptual. ERD merupakan teknik pemodelan kebutuhan data yang menggambarkan hubungan antar entitas dalam suatu sistem secara grafis (Pulungan et al., 2022). Kedua, pengembangan Conceptual Data Model (CDM) melalui Power Designer untuk mendefinisikan atribut dan tipe data secara umum tanpa keterikatan pada DBMS tertentu. Ketiga, penyusunan Physical Data Model (PDM) yang disesuaikan dengan MySQL, mencakup penamaan tabel, tipe data spesifik, serta penetapan primary key, foreign key, dan constraint integritas. Pendekatan bertahap dari konseptual hingga fisik ini memastikan rancangan basis data bersifat logis sebelum diimplementasikan (Pradipta et al., 2022). Dalam proses perancangan sistem, UML juga digunakan sebagai alat visualisasi untuk menggambarkan struktur dan alur sistem agar lebih mudah dipahami dalam tahap pengembangan (Niqotaini, Yulistiawan, et al., 2023).

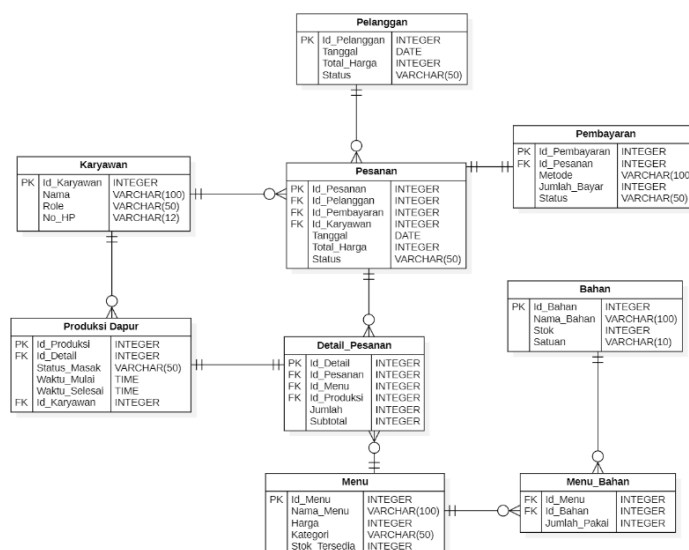
## 5. Validasi Data

Validasi dilaksanakan untuk memverifikasi kesesuaian model basis data dengan kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan. Pemeriksaan mencakup konsistensi entitas dan relasi pada ERD, CDM, dan PDM yang disusun secara berurutan dari tingkat konseptual hingga implementatif, sehingga setiap proses bisnis seperti alur pemesanan dan pembayaran dapat direpresentasikan secara akurat. Tinjauan teknis akhir dilakukan melalui Power Designer sebelum basis data diimplementasikan ke MySQL, guna memastikan tabel relasi tersusun dengan baik dan seluruh proses transaksi tercatat secara otomatis dan akurat ke dalam sistem (Ramadhani Mukhlis et al., 2023).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD (Entity Relationship Diagram) pada Sistem Informasi Layanan Toko Ayam Geprek dibuat untuk menggambarkan hubungan antar data yang ada di dalam sistem. Perancangan basis data ini bertujuan agar seluruh proses layanan, mulai dari pelanggan melakukan pemesanan, proses memasak di dapur, pembayaran, sampai pengelolaan stok bahan baku dapat berjalan secara terintegrasi dan lebih efisien.



**Gambar 2.** Entity Relationship Diagram (ERD)

#### 1) Entitas Pelanggan

Entitas Pelanggan digunakan untuk menyimpan data pelanggan yang melakukan pemesanan. Data yang disimpan meliputi Id\_Pelanggan, Tanggal, Total\_Harga, dan Status.

Relasi antara pelanggan dan pesanan adalah one to many (1:M), artinya satu pelanggan dapat melakukan beberapa pesanan, sedangkan satu pesanan hanya dimiliki oleh satu pelanggan.

#### 2) Entitas Pesanan

Entitas Pesanan menjadi bagian utama dalam sistem karena menghubungkan beberapa entitas lain, seperti pelanggan, pembayaran, dan karyawan. Data yang terdapat pada tabel ini yaitu Id\_Pesanan, Id\_Pelanggan, Id\_Pembayaran, Id\_Karyawan, Tanggal, Total\_Harga, dan Status.

Tabel pesanan berfungsi untuk mencatat seluruh transaksi yang dilakukan pelanggan pada toko ayam geprek.

#### 3) Entitas Detail\_Pesanan

Entitas Detail\_Pesanan digunakan untuk menyimpan rincian menu yang dipesan pelanggan. Data yang disimpan meliputi Id\_Detail, Id\_Pesanan, Id\_Menu, Id\_Produksi, Jumlah, dan Subtotal.

Relasi antara pesanan dan detail pesanan adalah one to many (1:M) karena satu pesanan bisa terdiri dari beberapa menu makanan atau minuman.

#### 4) Entitas Menu

Entitas Menu berisi data makanan dan minuman yang tersedia pada toko ayam geprek. Atributnya terdiri dari Id\_Menu, Nama\_Menu, Harga, Kategori, dan Stok\_Tersedia.

Relasi antara menu dan detail pesanan adalah one to many (1:M) karena satu menu dapat muncul di banyak transaksi pesanan.

#### 5) Entitas Pembayaran

Entitas Pembayaran digunakan untuk menyimpan data pembayaran pelanggan. Data yang dicatat meliputi Id\_Pembayaran, Id\_Pesanan, Metode, Jumlah\_Bayar, dan Status.

Hubungan antara pesanan dan pembayaran adalah one to one (1:1) karena satu pesanan hanya memiliki satu proses pembayaran.

6) Entitas Karyawan

Entitas Karyawan digunakan untuk menyimpan data pegawai yang bekerja pada toko ayam geprek. Data yang disimpan yaitu Id\_Karyawan, Nama, Role, dan No\_HP.

Karyawan memiliki hubungan dengan pesanan dan produksi dapur karena karyawan bertugas melayani pelanggan sekaligus membantu proses produksi makanan.

7) Entitas Produksi\_Dapur

Entitas Produksi\_Dapur digunakan untuk memantau proses memasak makanan di dapur. Data yang terdapat pada tabel ini yaitu Id\_Produksi, Id\_Detail, Status\_Masak, Waktu\_Mulai, Waktu\_Selesai, dan Id\_Karyawan.

Dengan adanya tabel ini, sistem dapat mengetahui status makanan, apakah masih diproses, sedang dimasak, atau sudah selesai.

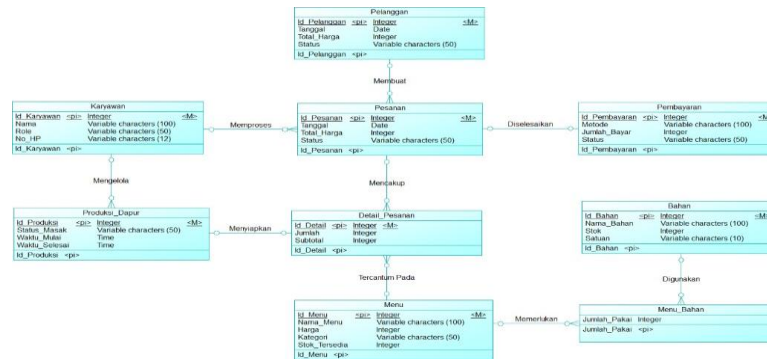
8) Entitas Bahan

Entitas Bahan digunakan untuk menyimpan data bahan baku yang digunakan dalam pembuatan menu. Data yang dicatat meliputi Id\_Bahan, Nama\_Bahan, Stok, dan Satuan.

Tabel ini membantu toko dalam memantau persediaan bahan baku agar stok tetap tersedia.

## **2. Conceptual Data Model (CDM)**

CDM merupakan model data pada tahap konseptual yang digunakan untuk menggambarkan struktur data dan hubungan antar entitas dalam sistem, tanpa memperhatikan detail teknis dari DBMS yang digunakan. Pada tahap ini, fokus utama perancangan adalah menggambarkan data apa saja yang dibutuhkan dalam sistem dan bagaimana hubungan antar data tersebut.



Gambar 3. Conceptual Data Model (CDM)

Pada CDM Sistem Informasi Layanan Toko Ayam Geprek, setiap entitas digambarkan menggunakan atribut logis tanpa menampilkan detail implementasi fisik seperti tipe data, indeks, maupun struktur penyimpanan database. Model ini dibuat agar alur bisnis sistem lebih mudah dipahami sebelum masuk ke tahap implementasi.

Beberapa hubungan antar entitas pada CDM ditampilkan secara jelas melalui nama relasi untuk memperlihatkan proses bisnis yang terjadi di dalam sistem. Relasi tersebut antara lain:

- 1) Pelanggan membuat pesanan
- 2) Pesanan diselesaikan melalui pembayaran
- 3) Karyawan memproses pesanan
- 4) Pesanan mencakup detail pesanan
- 5) Karyawan mengelola produksi dapur
- 6) Produksi dapur menyiapkan detail pesanan
- 7) Detail pesanan tercantum pada menu
- 8) Menu memerlukan bahan baku
- 9) Bahan digunakan pada menu\_bahan

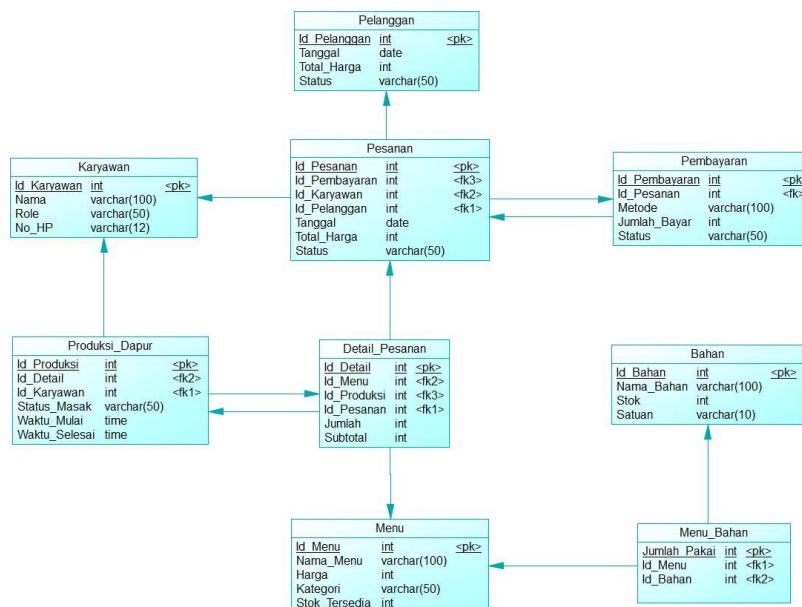
Selain itu, setiap entitas memiliki atribut identifier yang ditandai sebagai <pi> atau primary identifier. Atribut ini nantinya akan digunakan sebagai primary key ketika model konseptual diubah menjadi Physical Data Model (PDM).

Pada CDM ini juga terdapat entitas asosiatif, yaitu Menu\_Bahan, yang digunakan

untuk menghubungkan entitas Menu dan Bahan. Entitas tersebut diperlukan karena hubungan antara menu dan bahan bersifat many-to-many, di mana satu menu dapat menggunakan banyak bahan dan satu bahan dapat digunakan pada beberapa menu. Entitas ini juga memiliki atribut Jumlah\_Pakai untuk menunjukkan banyaknya bahan yang digunakan pada setiap menu.

### 3. Physical Data Model (PDM)

PDM merupakan bentuk pengembangan dari CDM yang sudah disesuaikan dengan sistem manajemen basis data (DBMS) tertentu, seperti MySQL atau MariaDB. Pada tahap ini, struktur database dibuat lebih detail karena sudah menampilkan tipe data, primary key, foreign key, serta hubungan antar tabel yang akan digunakan dalam implementasi sistem.



**Gambar 4.** Physical Data Model (PDM)

Pada PDM Sistem Informasi Layanan Toko Ayam Geprek, seluruh relasi many-to-many telah diubah menjadi tabel penghubung (bridge table) agar database dapat berjalan dengan baik dan terstruktur. Selain itu, setiap foreign key juga sudah didefinisikan secara jelas untuk menjaga hubungan antar tabel tetap konsisten.

Pada PDM ini, integritas referensial juga sudah diterapkan dengan baik melalui

penggunaan foreign key. Sebagai contoh:

- 1) Tabel Pesanan mereferensikan tabel Pelanggan, Karyawan, dan Pembayaran
- 2) Tabel Detail\_Pesanan mereferensikan tabel Pesanan, Menu, dan Produksi\_Dapur
- 3) Tabel Produksi\_Dapur mereferensikan tabel Karyawan
- 4) Tabel Menu\_Bahan mereferensikan tabel Menu dan Bahan

## **SIMPULAN**

Penelitian ini berhasil merancang dan memodelkan basis data Sistem Informasi Layanan Toko Ayam Geprek secara terstruktur dan terintegrasi melalui pendekatan bertahap menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD), Conceptual Data Model (CDM), dan Physical Data Model (PDM). Rancangan yang dihasilkan mampu merepresentasikan seluruh proses bisnis toko secara komprehensif, mencakup pengelolaan data pelanggan, pencatatan pesanan, pemrosesan pembayaran, pemantauan aktivitas produksi dapur, hingga pengendalian stok bahan baku. Dengan diterapkannya relasi antar entitas yang jelas serta mekanisme integritas referensial melalui primary key dan foreign key, rancangan basis data ini terbukti mampu mengatasi permasalahan redundansi data dan ketidakkonsistenan informasi yang selama ini muncul akibat sistem pencatatan manual. Integrasi antar entitas yang dirancang secara logis pada tahap konseptual dan kemudian disesuaikan dengan implementasi MySQL pada tahap fisik memastikan bahwa seluruh alur transaksi dapat berjalan secara akurat, efisien, dan saling terhubung. Dengan demikian, perancangan basis data yang terintegrasi tidak hanya meningkatkan efektivitas operasional toko ayam geprek sebagai pelaku UMKM kuliner, tetapi juga meletakkan fondasi yang kokoh bagi pengembangan sistem informasi layanan kuliner yang lebih terorganisir, serta dapat dijadikan acuan bagi pelaku usaha sejenis dalam menerapkan transformasi digital berbasis basis data relasional.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Amalia, R. D., Syafaat, A., Suharya, Y., Abdillah, L. A., Matondang, N., Perdanasari, L., Hidayat, Dr. R., Nugraha, D., Riyanto, E., Arisandi, D., Rahmadani, A., Wiryawan, I. G., Shodiq, M., & Megawaty. (2025). Basis Data. In *Arif Basofi, S.Kom. MT. Teknik*

- Informatika, PENS makalah* (Vol. 1). Lingkar Edukasi Indonesia.  
[https://www.academia.edu/8558159/Basis\\_Data](https://www.academia.edu/8558159/Basis_Data)
- Arrofi, R. A., Ajie, R., & Sutabri, T. (2024). Penggunaan Transformasi Digital Bisnis Untuk Para Pelaku UMKM Kuliner. *JURNAL RISET MANAJEMEN DAN EKONOMI (JRIME)*, 2(1), 180–189. <https://doi.org/10.54066/jrime-itb.v2i1.1130>
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Penyediaan Makanan dan Minuman Indonesia*.
- Bratha, W. G. E. (2022). LITERATURE REVIEW KOMPONEN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN: SOFTWARE, DATABASE DAN BRAINWARE. *JURNAL EKONOMI MANAJEMEN SISTEM INFORMASI (JEMSI)*, 3(3).  
<https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3>
- Duha, W. S., Hakim, A. N., Suci, C. N., & Niqotaini, Z. (2025). PERANCANGAN BASIS DATA RUMAH SAKIT BERBASIS WEB DENGAN ERD, CDM, DAN PDM. *Jurnal Sistem Informasi (TEKNOFILE)*, 3(6), 397–411.
- Fadillah, N. N., Krisda, E., Halawa, Y., Setyani, C., & Niqotaini, Z. (2025). Pemodelan Data Aplikasi Tiket Bioskop Berbasis Mobile Menggunakan ERD, CDM, dan PDM. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 1(4), 122–127.  
<https://jurnal.globalscients.com/index.php/jiki>
- Febriani, L., & Heryanto, R. (2026). Sistem Informasi Pemesanan dan Manajemen stok Berbasis Android Studio Pada Nasi Bakar Joss 18 Slawi Informasi Artikel ABSTRACT. *Riau Jurnal Teknik Informatika*, 5(1), 120–130.  
<https://doi.org/10.30606/rjti.v5i1.4450>
- Islamiyati, D., Purnama, D. G., Mawardin, M. D., Wulandari, V. J., & Agustiranti, T. (2024). Perancangan Basis Data Sistem Pemesanan Rumah Makan Padang Sederhana Ganto Minang Kebayoran. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, 7(1), 286–296. <https://doi.org/https://doi.org/10.55338/jikoms.v7i1.2947>
- Karnasyah, F. P., Al Islami, M. A., Wibisono, O. R., & Niqotaini, Z. (2025). PERANCANGAN MODEL BASIS DATA TOKO CERIA MENGGUNAKAN MY STRUCTURED QUERY LANGUAGE (MYSQL). *TEKNOFILE : Jurnal Sistem Informasi*, 3(6), 412–421.
- Naser, T. A., Alfariz, R. F., Rahman, H. S., & Niqotaini, Z. (2025). PERANCANGAN DAN PEMODELAN BASIS DATA UNTUK SISTEM INFORMASI RESERVASI LAYANAN

- BARBERSHOP. *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, 9(4), 141–150.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.2238/t3a38m08>
- Niqotaini, Z., Syaakirah, A., Pratiwi, A., Fashia Aksan, A., Dwi Safitri, B., Agmisyaniah, & Rahmawati, D. (2023). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB PADA TOKO ELEKTRONIK ABC MENGGUNAKAN UML. In *Seminar Nasional Informatika, Sistem Informasi dan Keamanan Siber (SEINASI-KESI)*.
- Niqotaini, Z., Yulistiawan, B. S., Krisnanik, E., & Amalia, R. D. (2023). *ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DENGAN UNIFIED MODELLING LANGUAGE*. INDIE PRESS .
- Prananingrum, L., Lubis, M. A., Rohmayani, D., Damayanti, E., Patappa, A. M., Bibi, S., Anshori, M. A. I. Al, Safaruddin, S., Warih, W. C., Rosiska, E., & Raja, H. D. L. (2024). *Sistem Basis Data*. CV. Gita Lentera.
- Primestania Rivanda, F., Indriyani, R., & Sari, F. (2025). OPTIMALISASI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI, E-COMMERCE, DAN DIGITAL PAYMENT DALAM MENDORONG KINERJA UMKM KULINER DI KOTA CIREBON. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen*, 16(1), 71–86.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.52657/jiem.v16i01.2977>
- Ramadhani Mukhlis, I., Hermansyah, D., & Meilisa Lantang, V. (2023). Rancangan Basis Data Transaksi Pada PT.Bank Perkreditan Rakyat ABC Menggunakan MySQL Dengan Model Entity Relationship Diagram (ERD) dan Physical Data Model (PDM). *Journal of Advances in Information and Industrial Technology*, 5(1), 1–10.  
<https://doi.org/10.52435/jaiit.v5i1.305>
- Susanti, S., Najiyah, I., Jayadi, Hariyanti, I., & Raharja, A. R. (2026). *Sistem Basis Data: Teori & Praktik*. Penerbit Kbm Indonesia.