

Perancangan Basis Data Sistem Pemesanan Rumah Makan Padang Sederhana Ganto Minang Kebayoran

Dhea Islamiyati^{1*}, Diki Gita Purnama², Muhammad Darwis Mawardin³, Vani Julia Wulandari⁴, Tiffani Agustiranti⁵

^{1,2,3,4,5}Teknik Informatika, Universitas Paramadina, DKI Jakarta, Indonesia

Email: ¹dhea.islamiyati@students.paramadina.ac.id, ²diki.purnama@paramadina.ac.id,

³muhammad.darwis@lecturer.paramadina.ac.id

Abstrak – Rumah makan Ganto Minang sederhana di Kemayoran memiliki reputasi yang setiap harinya dikunjungi banyak pelanggan namun dalam operasionalnya usaha makanan tersebut dari segi pengolahan informasinya masih menggunakan format manual yaitu dengan cara mencatat menu makanan pilihan dari pelanggan, ketika di situasi pelanggan yang ramai hal tersebut akan menyebabkan pelayan restoran kewalahan, dengan pelayanannya yang kurang, akibatnya citra restoran tersebut dapat menjadi negatif yang dianggap karena dianggap memiliki pelayanan yang kurang dalam melayani. Untuk membantu permasalahan tersebut penulis mengembangkan dan mengimplementasikan basis data sistem pemesanan yang dapat membantu dalam mengelola restoran dengan lebih baik seperti pemesanan menu makanan, tempat meja makan, dan transaksi. Penelitian ini dirancang dengan menggunakan model ERD dan dengan memanfaatkan DBMS MySQL. Hasil implementasi dari basis data diuji dengan metode blackbox. Hasilnya, membuktikan bahwa implementasi basis data tersebut telah sesuai dan berjalan dengan baik.

Kata Kunci: ERD, Basis Data, SQL, Sistem Pemesanan, Black Box

Abstract– The Restaurant Ganto Minang in Kemayoran has a reputation for being visited by many customers every day. However, in its operations, the food business still uses manual methods for processing information, such as recording customers' food menu choices. When the restaurant is busy, this can overwhelm the servers, leading to poor service and a negative perception of the restaurant's customer service. To address this issue, the author developed and implemented a database system for ordering that can help manage the restaurant more effectively, including food menu ordering, table reservations, and transactions. This research was designed using an ERD model and utilizing the MySQL DBMS. The implementation results of the database were tested using the black-box method. The results proved that the implementation of the database was successful and functioning properly.

Keywords: ERD, Database, SQL, Ordering System, Black Box

1. PENDAHULUAN

Kegiatan bisnis restoran merupakan aktivitas yang selalu berada di dalam kelangsungan operasional yang di mana tentunya harus memiliki standar kompetensi yang dalam eksistensinya unggulan, sehingga keberadaan operasi usahanya berjalan dengan baik, tidak mengalami hambatan yang signifikan [1]. Salah satu kegiatan bisnis jasa diperlukan sebuah sistem pemesanan, sistem pemesanan merupakan suatu sistem yang digunakan untuk mengelola proses pemesanan barang atau jasa oleh pelanggan melalui media *online*, seperti web, aplikasi, atau *mobile* [2]. Sistem pemesanan ini dapat diimplementasikan ke seluruh salah satunya dari penulisan ini yaitu rumah makan sederhana, rumah makan sederhana merupakan restoran yang memiliki banyak peminat, mulai dari pelanggan usia muda hingga dewasa. Restoran tersebut memiliki tujuan profit dalam bisnis sehingga dituntut harus mampu memberikan kualitas pelayanan yang baik kepada pelanggannya [3].

Salah satu rumah makan sederhana yang di Kebayoran yaitu rumah makan Ganto Minang, rumah makan ini memiliki reputasi yang cukup ramai dari sisi keramaian pelanggan, namun dari operasionalnya usaha makanan tersebut dari segi pengolahan informasinya masih menggunakan format manual, yaitu dengan cara mencatat menu makanan pilihan dari pelanggan satu. Keadaan tersebut bisa dilakukan apabila pelanggannya sedikit, tetapi ketika sedang ramai maka hal tersebut akan menyebabkan pengelola restoran kewalahan. Dengan pelayanannya yang juga sedikit, akibatnya citra restoran tersebut dapat menjadi negatif karena dianggap memiliki pelayanan yang kurang dalam melayani. Selain itu, dengan kondisi yang demikian, pengelola restoran sulit untuk melakukan pengembangan, karena informasi yang tersedia tidak terintegrasi. Misalnya, mereka akan kesulitan untuk mendefinisikan menu yang paling disukai pelanggan atau kebiasaan-kebiasaan pelanggan yang dapat memberikan keuntungan lebih bagi restoran. Pengelola restoran tersebut sudah semestinya memiliki manajemen dan pendataan yang terintegrasi. Dengan adanya berbagai permasalahan tersebut, tidak mengherankan jika berbagai penelitian sebelumnya mencoba untuk mengembangkan aplikasi penjualan atau pemesanan yang membantu operasional restoran tersebut.

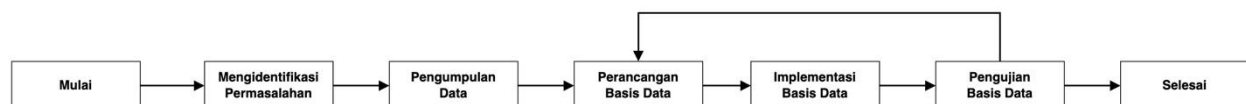
Oleh karena itu, penelitian ini membantu merancang dan mengembangkan sistem basis data yang sistematis untuk menyelesaikan dari permasalahan tersebut. Sistem basis data tersebut mulai dari manajemen dan pemilihan menu makanan, pemilihan tempat kursi meja kosong, pembayaran, dan umpan balik dari pelanggan. Selain akan memudahkan pelanggan, pemilik restoran tersebut akan mampu mengelola setiap transaksi yang ada. Untuk tahap implementasinya,

penelitian ini mengembangkan solusi tersebut yaitu dengan bentuk sistem basis data yang difokuskan melalui tahapan metode *Entity Relationship Diagram* atau (ERD). Dengan menggunakan ERD dapat membantu dalam pengembangannya sehingga dapat dibuat dalam diagram struktural yang digunakan untuk merancang sebuah basis data dan juga mendeskripsikan data yang akan disimpan dalam sebuah sistem maupun batasannya [4]. Untuk tahapan implementasi di penulisan ini menggunakan MySQL, MySQL merupakan salah satu jenis basis data server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan basis data sebagai sumber dan pengelolaan datanya, MySQL ini bersifat *open source* dan menggunakan SQL [5]. Dan untuk pengujian basis datanya penulisan menggunakan metode *black box*, metode ini dikatakan cukup populer yaitu untuk menguji sebuah sistem dengan cara melakukan percobaan dari setiap fitur [6]. Sehingga diharapkan dari penelitian ini dapat membantu untuk bagaimana cara mampu mengolah data dengan sistem yang terintegrasi dengan basis datanya.

Terdapat penelitian sebelumnya yang sudah melakukannya, pada jurnal [7] dengan judul jurnal Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Online Berbasis Mobile Browser Pada Restoran Tiga Saudara. Di jurnal tersebut mengaplikasikan pemesanan makanan dan minuman dengan berbasis *mobile browser*, jurnal tersebut menjelaskan dengan menggunakan metode penelitian yaitu SDLC (System Development Life Cycle) & *Black box*. Hasil pengujian rancangan dari jurnal tersebut fungsi-fungsi menu yang terdapat dalam aplikasi sudah berhasil sesuai dengan rancangannya dan dapat disimpulkan aplikasi pemesanan makanan dan minuman ini memudahkan konsumen dalam memesan makanan, tidak perlu lagi menulis dan juga tagihan terlihat pada aplikasi untuk mengetahui sub totalnya. Kemudian pada jurnal penelitian yang dituliskan oleh Hamidah dengan judul penelitian “Perancangan Sistem Pelayanan Restoran Berbasis Web Mobile Menggunakan Framework Yii2” [8] di jurnal tersebut mengembangkan layanan aplikasi restoran berbasis web *mobile* yang memudahkan untuk restoran dengan pelanggan yang lebih banyak. Penelitian tersebut mengujikan dengan melakukan metode *waterfall* yaitu sebagai sebuah model proses yang mengembangkan sistem informasi secara sekuensial dan sistematis. Dengan menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat diakses melalui *smartphone* pelanggan dalam pemesanan menu makanan dan memberi informasi pada pelanggan untuk memilih meja dan tempat duduk.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Untuk menyelesaikan tahapan pada penelitian ini, penulis mengimplementasi langkah terhadap permasalahan di restoran padang ganto minang seperti pada gambar 1 berikut.



Gambar 1 Tahapan metode penelitian

2.1. Mengidentifikasi masalah

Pada masalah restoran perusahaan makanan padang dalam operasional pengolahan informasi masih menggunakan bentuk manual yaitu dengan mencatat pilihan menu masing-masing pelanggan. Situasi ini bisa terjadi jika tamunya sedikit, tetapi ketika ramai, pengelola restoran akan kewalahan. Akibatnya, citra restoran bisa menjadi negatif karena dianggap memiliki layanan yang buruk. Apalagi dalam kondisi seperti itu, pemilik restoran sulit berkembang, karena informasi yang tersedia tidak terintegrasi. Misalnya, akan sulit bagi mereka untuk menentukan menu yang paling disukai pelanggan atau kebiasaan pelanggan yang dapat membuat restoran lebih menguntungkan. Manajer restoran harus mengelola pengumpulan dan agregasi data. Mengingat masalah ini, tidak mengherankan bahwa penelitian sebelumnya telah mencoba mengembangkan aplikasi *point-of-sale* atau pemesanan yang membantu mendukung operasi restoran.

2.2. Pengumpulan data

Langkah selanjut penulis melakukan pengumpulan data. Dari studi pustaka tersebut, ada beberapa referensi yang penulis gunakan seperti penelitian yang dilakukan yaitu membuat sebuah aplikasi yang memudahkan konsumen untuk memesan makanan melalui *mobile browser* dengan judul penelitian Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Online Berbasis Mobile Browser Pada Restoran Tiga. Lalu penelitian yang dilakukan oleh M. Hamidah dengan judul Perancangan Sistem Pelayanan Restoran Berbasis Web Mobile Menggunakan *Framework Yii2* yaitu mengembangkan aplikasi supaya restoran dapat melayaninya banyaknya pelanggan yang memesan melalui aplikasinya.

2.3. Perancangan basis Data

Perancangan basis datanya difokuskan pada perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD), yaitu sebuah alat pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan

menentukan hubungan antar entitas [8] yang digunakan untuk melakukan hubungan antara data terkait berdasarkan objek yang terkait dengan hubungan tersebut. Dengan menggunakan ERD memudahkan untuk memetakan relasi antar entitas ataupun atribut dalam setiap tabel.

2.4. Implementasi basis data

Untuk implementasinya, penulis ini menggunakan bahasa pemrograman RDBMS yaitu MySQL di mana bahasa tersebut sesuai untuk lingkungan basis data relasional dan banyak digunakan untuk pengembangan basis data. biasanya data disimpan dalam sebuah tabel yang memiliki relasi dengan lainnya...

2.5. Pengujian basis data

Pengujian basis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Dengan metode ini, penulis dapat mengetahui apakah basis data sesuai dengan konsep desain dan fungsinya yang telah dikembangkan sebelumnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Kebutuhan

Berdasarkan dari latar belakang permasalahan terdapat 2 yang dapat disimpulkan yaitu dari sisi pelanggan dan sisi pelayan, untuk hasil Analisa dapat ditunjukkan pada tabel 1 berikut.

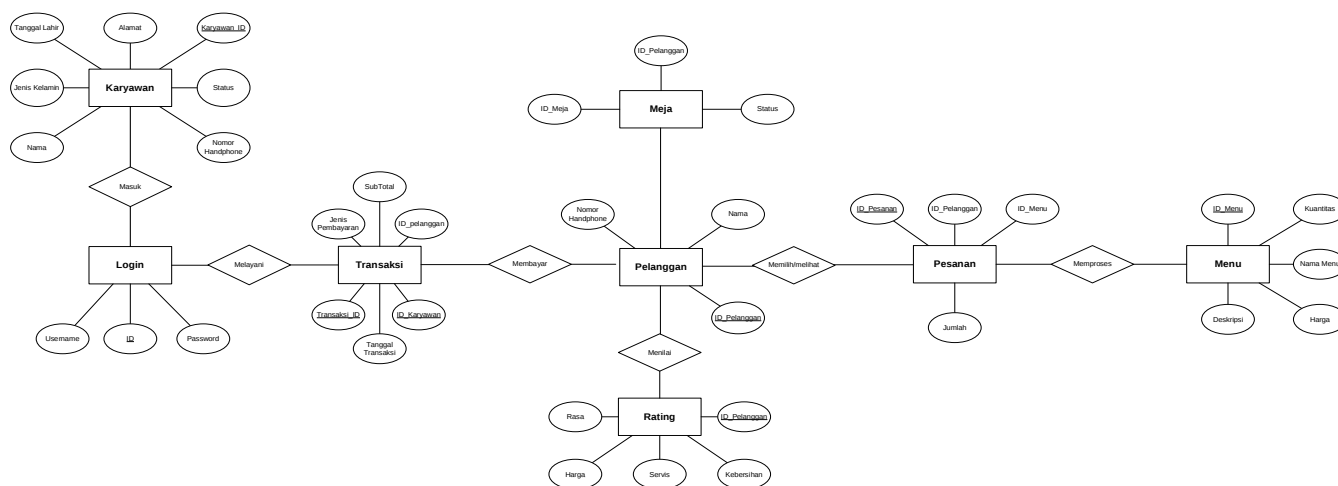
Tabel 1. Hasil analisis kebutuhan pelayan dan pelanggan

Kebutuhan	Solusi
Pelanggan merasa susah untuk mencari tempat kursi meja makan pada saat di dalam restoran apabila restoran tersebut ramai dan juga pelanggan merasa terabaikan untuk memesan menu makanan karena pelayannya pada sibuk urus pelanggan yang lain.	Pelanggan dapat memesan meja makan sebelum datang ke restoran melalui registrasi di situs, dan juga dapat memesan menu makanan. Untuk pembayaran bisa diberikan banyak jenis.
Pencatatan masih berupa manual, yang seharusnya tercatat dalam sistem. Oleh karena itu, pelayan hanya bisa mengurus pembayaran dan pengiriman makanan ke pelanggan.	Pencatatan otomatis ke sistem apabila pelanggan sudah memesan tempat duduk dan menu makanan pelayan hanya menyediakan makanan saja ke pelanggannya.

Berdasarkan dari hasil analisis kebutuhan tersebut untuk tahapan selanjutnya penulis melakukan perancangan yang di tahap berikutnya.

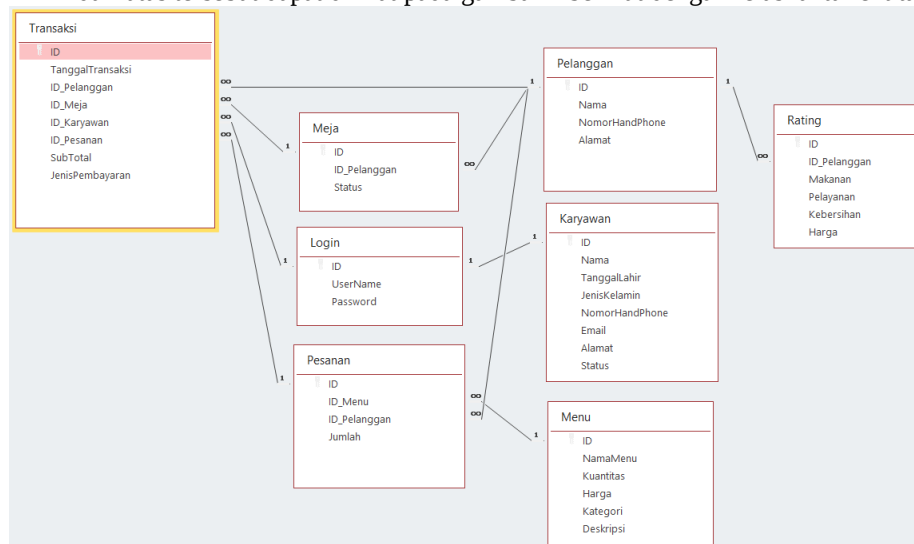
3.2. Perancangan basis data

Perancangan basis data dalam penelitian ini dibuat dengan model ERD. Hasil perancangannya seperti pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Perancangan ERD basis data rumah makan

Untuk penjelasan ERD dari atas tersebut dapat dilihat pada gambar 2 berikut dengan relasi antar entitasnya.



Gambar 3. Tabel relasional antar entitas

Berdasarkan gambar 2 dan gambar 3, terlihat bahwa ada 8 tabel yang Menyusun basis data aplikasi order sistem pada restoran Ganto Minang yaitu tabel karyawan, login, pelanggan, meja, menu, pesanan, rating, dan transaksi. Rincian atau detail dari tabel – tabel tersebut dapat dilihat berikut.

a. Tabel karyawan

Struktur tabel karyawan pada basis data aplikasi order sistem, seperti pada tabel 2:

Tabel 2. Struktur karyawan

Nama	Tipe Data	Size	Keterangan
ID_Karyawan	Integer	10	ID
Nama	Varchar	50	Nama
Tanggal_Lahir	Date	-	Tanggal lahir
Jenis_Kelamin	Varchar	50	Jenis kelamin
Nomor_telpon	Varchar	50	Nomor telpon
Email	Varchar	50	Email
Alamat	Varchar	50	Alamat
Status_aktif	Varchar	50	Status aktif

b. Tabel login

Struktur tabel login pada basis data sistem pemesanan, seperti pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Struktur tabel login

Nama	Tipe Data	Size	Keterangan
ID_login	Number	50	ID Login
ID_Karyawan	Integer	10	ID Karyawan
Username	Varchar	50	Username
Password_login	Varchar	50	Password

c. Tabel pelanggan

Struktur tabel pelanggan pada basis data sistem order aplikasi, seperti pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Struktur tabel pelanggan

Nama	Tipe Data	Size	Keterangan
ID_pelanggan	integer	50	ID pelanggan
Nama_pelanggan	varchar	50	Nama
Nomor_telepon	varchar	50	No telpon
alamat	varchar	50	Alamat

d. Tabel meja

Struktur tabel meja pada basis data sistem order aplikasi, seperti pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Struktur tabel meja

Nama	Tipe Data	Size	Keterangan
ID_meja	integer	50	ID meja
Nomor_meja	integer	50	Nomor meja
ID_pelanggan	integer	50	ID pelanggan
Status_Meja	varchar	50	Status

e. Tabel menu

Struktur tabel menu pada basis data sistem order aplikasi, seperti pada tabel 6 berikut:

Tabel 6. Struktur tabel menu

Nama	Tipe Data	Size	Keterangan
ID_menu	integer	50	ID menu
Nama_menu	varchar	50	Nama menu
kuantitas	integer	2	Kuantitas
harga	integer	50	harga
kategori	varchar	50	Kategori
deskripsi	varchar	50	deskripsi

f. Tabel pesanan

Struktur tabel pesanan pada basis data sistem order aplikasi, seperti pada tabel 7 berikut:

Tabel 7. Struktur tabel pesanan

Nama	Tipe Data	Size	Keterangan
ID_pesanan	integer	50	Id pesanan
ID_menu	integer	50	Id menu
Id_pelanggan	integer	50	Id pelanggan
Jumlah_pesanan	integer	50	Jumlah

g. Tabel rating

Struktur tabel pesanan pada basis data sistem order aplikasi, seperti pada tabel 8 berikut:

Tabel 8. Struktur tabel rating

Nama	Tipe Data	Size	Keterangan
ID_rating	integer	50	ID rating
ID_pelanggan	integer	50	ID pelanggan
Makanan	integer	50	Makanan
Pelayanan	integer	50	pelayanan
kebersihan	integer	50	kebersihan
harga	integer	50	harga

h. Tabel transaksi

Struktur tabel transaksi pada basis data sistem order aplikasi, seperti pada tabel 9 berikut:

Tabel 9. Struktur tabel transaksi

Nama	Tipe Data	Size	Keterangan
ID_transaksi	Integer	50	ID transaksi
Tanggal_transaksi	Date	-	Tanggal
ID_pelanggan	Integer	50	ID pelanggan
ID_meja	Integer	50	ID meja
ID_karyawan	Integer	50	ID Karyawan
ID_pesanan	Integer	50	ID pesanan

subtotal	Integer	50	Subtotal
Jenis_Pembayaran	varchar	50	Jenis pembayaran

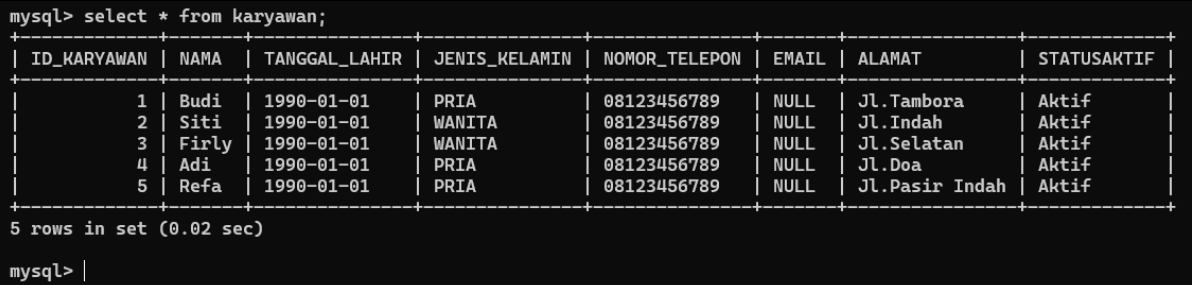
3.3. Implementasi Basis Data

Adapun implementasi basis data pada restoran Ganto minang dapat dilihat dari gambar – gambar berikut:

a. Implementasi tabel karyawan

Adapun untuk kode pemrograman dan gambar 4 yang digunakan adalah sebagai berikut.

```
CREATE TABLE KARYAWAN (  
  ID_KARYAWAN          INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  NAMA                  VARCHAR(50) ,  
  TANGGAL_LAHIR         DATE ,  
  JENIS_KELAMIN         VARCHAR(50) ,  
  NOMOR_TELEPON         VARCHAR(50) ,  
  EMAIL                 VARCHAR(50) ,  
  ALAMAT                VARCHAR(50) ,  
  STATUSAKTIF          VARCHAR(50)  
);
```



ID_KARYAWAN	NAMA	TANGGAL_LAHIR	JENIS_KELAMIN	NOMOR_TELEPON	EMAIL	ALAMAT	STATUSAKTIF
1	Budi	1990-01-01	PRIA	08123456789	NULL	Jl. Tambora	Aktif
2	Siti	1990-01-01	WANITA	08123456789	NULL	Jl. Indah	Aktif
3	Firly	1990-01-01	WANITA	08123456789	NULL	Jl. Selatan	Aktif
4	Adi	1990-01-01	PRIA	08123456789	NULL	Jl. Doa	Aktif
5	Refa	1990-01-01	PRIA	08123456789	NULL	Jl. Pasir Indah	Aktif

5 rows in set (0.02 sec)

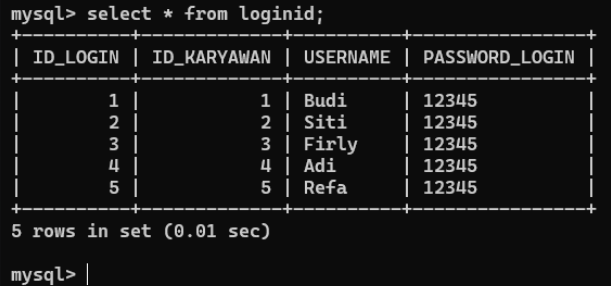
```
mysql> |
```

Gambar 4. Hasil select dari tabel isi karyawan

b. Implementasi tabel login

Dan juga implementasi untuk kode pemrograman dan gambar 5 yang digunakan adalah sebagai berikut.

```
CREATE TABLE LOGINID (  
  ID_LOGIN              INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  ID_KARYAWAN          INT ,  
  USERNAME              VARCHAR(50) ,  
  PASSWORD_LOGIN        VARCHAR(50) ,  
  FOREIGN KEY (ID_KARYAWAN) REFERENCES KARYAWAN (ID_KARYAWAN)  
);
```



ID_LOGIN	ID_KARYAWAN	USERNAME	PASSWORD_LOGIN
1	1	Budi	12345
2	2	Siti	12345
3	3	Firly	12345
4	4	Adi	12345
5	5	Refa	12345

5 rows in set (0.01 sec)

```
mysql> |
```

Gambar 5. Hasil select dari tabel login

c. Implementasi tabel pelanggan

Implementasi untuk kode pemrograman dan gambar 6 yang digunakan adalah sebagai berikut.

```
CREATE TABLE PELANGGAN (  
  ID_PELANGGAN          INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  NAMA_PELANGGAN        VARCHAR(50) ,  
  NOMOR_TELEPON         VARCHAR(50) ,  
  ALAMAT                VARCHAR(50)  
);
```

```
mysql> select * from pelanggan;  
+-----+-----+-----+-----+  
| ID_PELANGGAN | NAMA_PELANGGAN | NOMOR_TELEPON | ALAMAT |  
+-----+-----+-----+-----+  
| 1 | Sarah | 08123456789 | Jl.Tanah Abang |  
| 2 | Thoriq | 08123456789 | Jl.Tanah Sereal |  
| 3 | Fidly | 08123456789 | Jl.Proklamasi |  
| 4 | Tia | 08123456789 | Jl.Ibunda |  
| 5 | Halim | 08123456789 | Jl.Pantai Indah |  
+-----+-----+-----+-----+  
5 rows in set (0.01 sec)  
  
mysql> |
```

Gambar 6. Hasil select dari tabel pelanggan

d. Implementasi tabel meja

Implementasi untuk kode pemrograman tabel meja dan gambar 7 yang digunakan sebagai berikut.

```
CREATE TABLE MEJA (  
  ID_MEJA          INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  NOMOR_MEJA       INT,  
  ID_PELANGGAN     INT,  
  STATUS_MEJA      VARCHAR(50) ,  
  FOREIGN KEY (ID_PELANGGAN) REFERENCES PELANGGAN (ID_PELANGGAN)  
);
```

```
mysql> select * from meja;  
+-----+-----+-----+-----+  
| ID_MEJA | NOMOR_MEJA | ID_PELANGGAN | STATUS_MEJA |  
+-----+-----+-----+-----+  
| 1 | 1 | 1 | FULL |  
| 2 | 2 | 2 | FULL |  
| 3 | 3 | 3 | FULL |  
| 4 | 4 | 4 | FULL |  
| 5 | 5 | 5 | FULL |  
| 6 | 6 | NULL | KOSONG |  
| 7 | 7 | NULL | KOSONG |  
| 8 | 8 | NULL | KOSONG |  
| 9 | 9 | NULL | KOSONG |  
| 10 | 10 | NULL | KOSONG |  
+-----+-----+-----+-----+  
10 rows in set (0.02 sec)  
  
mysql> |
```

Gambar 7. Hasil select dari tabel meja

e. Implementasi tabel menu

Implementasi untuk kode pemrograman tabel menu dan gambar 8 yang digunakan sebagai berikut.

```
CREATE TABLE MENU (  
  ID_MENU          INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
  NAMA_MENU        VARCHAR(50) ,  
  KUANTITAS        INT,  
  HARGA            INT,  
  KATEGORI         VARCHAR(50) ,  
  DESKRIPSI        VARCHAR(50)  
);
```

```
mysql> select * from menu;
```

ID_MENU	NAMA_MENU	KUANTITAS	HARGA	KATEGORI	DESKRIPSI
1	Rendang	99	15000	MAKANAN UTAMA	NULL
2	Gulai	99	13000	MAKANAN UTAMA	NULL
3	Ayam Pop	99	15000	MAKANAN UTAMA	NULL
4	Nasi Bakar	99	14000	MAKANAN UTAMA	NULL
5	Nasi Gulai	99	15000	MAKANAN UTAMA	NULL
6	Ikan Gurame Bakar	99	13000	MAKANAN UTAMA	NULL
7	Ikan Mujair Goreng	99	13000	MAKANAN UTAMA	NULL
8	Cumi-cumi Bakar	99	14000	MAKANAN UTAMA	NULL
9	Cumi-cumi Gulai	99	14000	MAKANAN UTAMA	NULL
10	Nasi	99	7000	MAKANAN UTAMA	NULL
11	Telor Dadar	99	8000	MAKANAN UTAMA	NULL
12	Dendeng Paru	99	10000	MAKANAN UTAMA	NULL
13	Lalapan	99	8000	SAYURAN	NULL
14	Kikil	99	16000	MAKANAN UTAMA	NULL
15	Sambal Merah	99	7000	MAKANAN UTAMA	NULL

```
15 rows in set (0.01 sec)

mysql> |
```

Gambar 8. Hasil select dari tabel menu

f. Implementasi tabel pesanan

Implementasi untuk kode pemrograman tabel pemesanan dan gambar 9 yang digunakan sebagai berikut.

```
CREATE TABLE PESANAN (
    ID_PESANAN          INT PRIMARY KEY NOT NULL,
    ID_MENU              INT,
    ID_PELANGGAN         INT,
    JUMLAH_PESANAN      INT,
    FOREIGN KEY (ID_MENU) REFERENCES MENU (ID_MENU) ,
    FOREIGN KEY (ID_PELANGGAN) REFERENCES PELANGGAN (ID_PELANGGAN)
);
```

```
mysql> select * from pesanan;
```

ID_PESANAN	ID_MENU	ID_PELANGGAN	JUMLAH_PESANAN
1	1	1	1
2	2	2	1
3	3	3	1
4	4	4	1
5	5	5	1
6	6	6	1
7	7	7	1
8	8	8	1
9	9	9	1
10	10	10	1
11	11	11	1
12	12	12	1
13	13	13	1
14	14	14	1

```
14 rows in set (0.01 sec)

mysql> |
```

Gambar 9. Hasil select dari tabel pesanan

g. Implementasi tabel rating

Implementasi untuk kode pemrograman tabel rating dan gambar 10 yang digunakan sebagai berikut.

```
CREATE TABLE RATING (
    ID_RATING          INT PRIMARY KEY NOT NULL,
    ID_PELANGGAN        INT,
    MAKANAN             INT,
    PELAYANAN           INT,
    KEBERSIHAN          INT,
    HARGA               INT
);
```

```
mysql> select * from rating;
+----+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID_RATING | ID_PELANGGAN | MAKANAN | PELAYANAN | KEBERSIHAN | HARGA |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

mysql> |
```

Gambar 10. Hasil select dari tabel rating

h. Implementasi tabel transaksi

Implementasi untuk kode pemrograman tabel transaksi dan gambar 11 yang digunakan sebagai berikut.

```
CREATE TABLE TRANSAKSI (
  ID_TRANSAKSI          INT PRIMARY KEY NOT NULL,
  TANGGAL_TRANSAKSI    DATE,
  ID_PELANGGAN          INT,
  ID_MEJA               INT,
  ID_KARYAWAN           INT,
  ID_PESANAN            INT,
  SUBTOTAL              INT,
  JENIS PEMBAYARAN      VARCHAR(50) ,
  FOREIGN KEY (ID_PELANGGAN) REFERENCES PELANGGAN (ID_PELANGGAN) ,
  FOREIGN KEY (ID_MEJA)   REFERENCES MEJA (ID_MEJA) ,
  FOREIGN KEY (ID_PESANAN) REFERENCES PESANAN (ID_PESANAN)
);
```

```
mysql> select * from transaksi;
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID_TRANSAKSI | TANGGAL_TRANSAKSI | ID_PELANGGAN | ID_MEJA | ID_KARYAWAN | ID_PESANAN | SUBTOTAL | JENIS PEMBAYARAN |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | 2020-01-01 | 1 | 2 | 1 | 1 | 10000 | TUNAI |
| 2 | 2020-01-01 | 2 | 3 | 1 | 2 | 10000 | TUNAI |
| 3 | 2020-01-01 | 3 | 1 | 1 | 3 | 10000 | DEBIT |
| 4 | 2020-01-01 | 4 | 4 | 1 | 4 | 10000 | DEBIT |
| 5 | 2020-01-01 | 5 | 5 | 1 | 5 | 10000 | KREDIT |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

mysql> |
```

Gambar 11. Hasil select dari tabel transaksi

3.4. Pengujian Basis Data

Pengujian basis data dilakukan dengan menggunakan metode *black box*, untuk hasil pengujian *black box* nya dapat dilihat pada tabel 10 berikut.

Tabel 10. Hasil pengujian basis data black box

ID	Deskripsi Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	<u>Create Table</u> Karyawan	Basis data akan membuat sebuah tabel karyawan	Tabel karyawan terbuat	Berhasil
2	<u>Insert Table</u> Karyawan	Sistem akan menuliskan basis data ke dalam karyawan	Sistem menerimanya dan menyimpan ke basis data	Berhasil
3	<u>Select</u> Tabel karyawan	Sistem akan menampilkan isi dari tabel karyawan	Sistem menerima dan menampilkan isi tabel data dari karyawan	Berhasil
4	<u>Create</u> Tabel LoginId	Basis data akan membuat sebuah tabel Login	Tabel loginId telah terbuat	Berhasil
5	<u>Insert</u> Tabel LoginId	Sistem akan menuliskan basis data ke dalam LoginID	Sistem menerimanya dan menyimpankannya ke basis data	Berhasil

ID	Deskripsi Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
6	<i>Select</i> tabel LoginID	Sistem akan menampilkan isi dari tabel loginID	Sistem menerima dan menampilkan ke basis data	Berhasil
7	<i>Create</i> Table Pelanggan	Basis data akan membuat sebuah tabel pelanggan	Tabel pelanggan telah terbuat	Berhasil
8	<i>Insert</i> Tabel pelanggan	Sistem akan menuliskan basis data ke dalam pelanggan	Sistem menerimanya dan menyimpankannya ke basis data	Berhasil
9	<i>Select</i> tabel pelanggan	Sistem akan menampilkan isi dari tabel loginID	Sistem menerima dan menampilkan ke basis data	Berhasil
10	<i>Create</i> tabel meja	Basis data akan membuat sebuah tabel meja	Tabel meja telah terbuat	Berhasil
11	<i>Insert</i> Tabel meja	Sistem akan menuliskan basis data ke dalam meja	Sistem menerimanya dan menyimpankannya ke basis data	Berhasil
12	<i>Select</i> tabel meja	Sistem akan menampilkan isi dari tabel meja	Sistem menerima dan menampilkan ke basis data	Berhasil
13	<i>Create</i> tabel menu	Basis data akan membuat sebuah tabel menu	Tabel menu telah terbuat	Berhasil
14	<i>Insert</i> Tabel menu	Sistem akan menuliskan basis data ke dalam menu	Sistem menerimanya dan menyimpankannya ke basis data	Berhasil
15	<i>Select</i> tabel menu	Sistem akan menampilkan isi dari tabel menu	Sistem menerima dan menampilkan ke basis data	Berhasil
16	<i>Create</i> tabel pesanan	Basis data akan membuat sebuah tabel pesanan	Tabel pesanan telah terbuat	Berhasil
17	<i>Insert</i> Tabel pesanan	Sistem akan menuliskan basis data ke dalam pesanan	Sistem menerimanya dan menyimpankannya ke basis data	Berhasil
18	<i>Select</i> tabel pesanan	Sistem akan menampilkan isi dari tabel pesanan	Sistem menerima dan menampilkan ke basis data	Berhasil
19	<i>Create</i> tabel Rating	Basis data akan membuat sebuah tabel rating	Tabel rating telah terbuat	Berhasil
20	<i>Insert</i> Tabel rating	Sistem akan menuliskan basis data ke dalam rating	Sistem menerimanya dan menyimpankannya ke basis data	Berhasil
21	<i>Select</i> tabel rating	Sistem akan menampilkan isi dari tabel rating	Sistem menerima dan menampilkan ke basis data	Berhasil
22	<i>Create</i> tabel Transaksi	Basis data akan membuat sebuah tabel transaksi	Tabel transaksi telah terbuat	Berhasil
23	<i>Insert</i> Tabel transaksi	Sistem akan menuliskan basis data ke dalam transaksi	Sistem menerimanya dan menyimpankannya ke basis data	Berhasil
24	<i>Select</i> tabel transaksi	Sistem akan menampilkan isi dari tabel transaksi	Sistem menerima dan menampilkan ke basis data	Berhasil

3. KESIMPULAN

Berdasarkan dari kesimpulan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa rancangan basis data sistem pemesanan makanan rumah makan padang Ganto Mintang terdiri dari 8 tabel yang dikembangkan dengan model ERD yaitu tabel Karyawan, Login, Pelanggan, Meja, Menu, Pesanan, Rating, dan transaksi. Rancangan tersebut memudahkan manajemen proses transaksi mulai dari pemesanan menu makanan, pemilihan tempat meja kosong, pembayaran oleh pelanggan hingga umpan balik dari pelanggan di rumah makan padang sederhana Ganto Minang Kebayoran, serta proses implementasi rancangan basis data tersebut memanfaatkan RDBMS MySQL seperti fungsi *create*, *insert*, dan *select*. Dan basis data yang dihasilkan dalam penelitian ini diuji dengan metode *black box*, yang di mana seluruh fungsi yang telah dirancang berjalan dengan baik. Untuk saran dalam penelitian ini yaitu dapat dijadikan acuan bagi pengembangan sistem selanjutnya adalah perlunya menyediakan fitur yang lebih lengkap untuk penggunaan pada resto tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Darwin Durachim and F. Hamzah, “Restoran Bisnis Berbasis Standar Kompetensi,” *J. Pariwisata*, vol. IV, no. 1, pp. 10–21, 2017.
- [2] Muliadi, M. Andriani, and H. Irawan, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN KAMAR HOTEL BERBASIS WEBSITE (WEB) MENGGUNAKAN DATA FLOW DIAGRAM (DFD),” *JISI J. Integr. Sist. Ind.*, vol. 7, no. 2, 2020.
- [3] A. G. Subakti, “ANALISIS KUALITAS PELAYANAN DI RESTORAN SAUNG MIRAH, BOGOR,” no. 9, pp. 49–56.
- [4] M. Siahaan and A. Bimantoro, “Perancangan Sistem Pencatatan Akuntansi dan Pelaporan Keuangan Pada Rumah Makan Gorengan Kampot,” *Conf. Business, Soc. ...*, vol. 1, no. 1, pp. 109–116, 2021.
- [5] B. Susilo, G. H. Kusuma, M. H. Fikri, and R. Saputri, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEUANGAN PADA KANTOR LURAH KOTABARU RETEH DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD),” *J. Test. dan Implementasi Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 17–28, 2023.
- [6] M. L. A. Latukolan, A. Arwan, and M. T. Ananta, “Pengembangan Sistem Pemetaan Otomatis Entity Relationship Diagram Ke Dalam Database,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 4, pp. 4058–4065, 2019.
- [7] D. Defrina and D. P. Lestari, “APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN ONLINE BERBASIS MOBILE BROWSER PADA RESTORAN TIGA SAUDARA APLICATION OF ORDERING FOOD AND BEVERAGES ONLINE BASED ON MOBILE BROWSER ON TIGA SAUDARA RESTAURANT,” 2017.
- [8] M. Hamidah and G. Farell, “PERANCANGAN SISTEM PELAYANAN RESTORAN BERBASIS WEB MOBILE MENGGUNAKAN FRAMEWORK YII2,” 2019.