

LAPORAN PROJEK PENELITIAN
APLIKASI SISTEM BASIS DATA
STUDI KASUS UMKM DI BIDANG PETERNAKAN PUYUH

Disusun untuk Memenuhi Tugas Mata Kuliah Basis Data II Sebagai Pengganti
Ujian Semester pada Semester III

Dosen Pengampu:
Dr. Dedy Hartama, S.T, M.Kom

Disusun Oleh:
Nama : Melva Risti Ananta
NIM : 2402139



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STIKOM TUNAS BANGSA
PEMATANGSIANTAR
2025

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, laporan proyek penelitian dengan judul **Aplikasi Sistem Basis Data: Studi Kasus UMKM di Bidang Peternakan Puyuh** dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Basis Data II sebagai pengganti Ujian Semester pada Semester III.

Saya mengucapkan terima kasih kepada dosen pengampu yaitu **Bapak Dr. Dedy Hartama, S.T, M.Kom** yang telah memberikan arahan serta bimbingan selama proses penyusunan laporan ini. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada pihak peternakan puyuh yaitu Om dan Tante saya yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan observasi dan pengumpulan data.

Saya menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi bagi mahasiswa maupun pihak lain yang membutuhkan.

Pematangsiantar, 20 November 2025

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I PENDAHULUAN	5
1.1. Latar Belakang	5
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Batasan Masalah.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II PEMBAHASAN	7
1.1. Entity Relationship Diagram (ERD)	7
1.2. Data Flow Diagram (DFD).....	10
1.3. Relasi Antar Tabel (RAT)	12
1.4. Spesifikasi Database	13
BAB III PENUTUP	26
3.1. Kesimpulan.....	26
3.2. Saran	26
3.3. Dokumentasi.....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Entity Relationship Diagram Peternakan Puyuh.....	9
Gambar 2.2. DFD Level 0.....	10
Gambar 2.3. DFD Level 1.....	11
Gambar 2.4. Relasi Antar Tabel Peternakan Puyuh.....	12
Gambar 3.5. Foto dengan Pemilik Peternakan Puyuh.....	27
Gambar 3.6. Foto dengan Pemilik Peternakan Puyuh.....	27
Gambar 3.7. Telur Puyuh.....	28
Gambar 3.8. Telur Puyuh.....	28
Gambar 3.9. Burung Puyuh.....	29
Gambar 3.10. Burung Puyuh.....	29
Gambar 3.11. Pemilik Peternakan Memberi Makan Burung.....	30
Gambar 3.12. Pemilik Peternakan Memberi Makan Burung.....	30
Gambar 3.13. Kandang Burung	31
Gambar 3.14. Kandang Burung	31
Gambar 3.15. Kandang Burung	32
Gambar 3.16. Kohe	32
Gambar 3.17. Kohe	33
Gambar 3.18. Pakan Burung	33

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

UMKM di bidang peternakan puyuh merupakan salah satu sektor usaha yang terus berkembang karena tingginya permintaan terhadap telur puyuh dan produk turunannya. Namun, banyak pelaku UMKM masih menggunakan pencatatan manual yang menyebabkan data tidak terstruktur, rentan hilang, dan sulit dianalisis.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan penerapan sistem basis data yang mampu menyimpan, mengolah, dan menampilkan informasi secara cepat dan terorganisir. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang sistem basis data pada peternakan puyuh agar proses pengelolaan data menjadi lebih efektif, efisien, dan akurat.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses perancangan dan pembangunan sistem basis data pada UMKM berdasarkan kebutuhan yang ada?
2. Bagaimana struktur tabel, relasi, dan komponen database disusun agar dapat mendukung operasional UMKM?
3. Bagaimana hasil implementasi sistem basis data tersebut dalam membantu pengelolaan data pada UMKM?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui dan menjelaskan proses perancangan serta pembangunan sistem basis data sesuai kebutuhan UMKM.
2. Untuk menghasilkan struktur tabel, relasi, dan komponen database yang tepat dan terintegrasi untuk mendukung operasional UMKM.
3. Untuk mengevaluasi hasil implementasi sistem basis data dan melihat manfaatnya dalam pengelolaan data UMKM.

1.4. Batasan Masalah

1. Fokus pada kebutuhan database untuk UMKM peternakan puyuh skala kecil hingga menengah.
2. Perancangan mencakup ERD, DFD, RAT, dan spesifikasi database tanpa implementasi program aplikasi.

3. Data yang digunakan hanya data yang diberikan oleh pemilik peternakan sebagai objek studi.
4. Tidak membahas keamanan jaringan atau integrasi dengan sistem lain.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan beberapa manfaat, antara lain:

1. Membantu UMKM peternakan puyuh dalam mengelola data secara terkomputerisasi.
2. Menjadi acuan bagi mahasiswa dalam belajar perancangan sistem basis data.
3. Memberikan gambaran lengkap mengenai alur proses bisnis di bidang peternakan puyuh.
4. Meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemudahan dalam pengelolaan data harian.
5. Menjadi referensi untuk pengembangan sistem informasi lebih lanjut.

BAB II PEMBAHASAN

1.1. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah gambar yang menunjukkan struktur dari database. Fungsinya untuk memperlihatkan tabel apa saja yang akan dibuat, apa isinya, dan bagaimana tabel-tabel itu saling terhubung.

1. Entitas

Entitas adalah objek utama yang datanya ingin disimpan. Dalam database, entitas biasanya akan menjadi tabel.



2. Atribut

Atribut adalah informasi yang dimiliki oleh suatu entitas. Atribut biasa disebut sebagai kolom.

Ada dua atribut penting, yaitu:

- a. Primary Key (PK)
- b. Foreign Key (FK)

Berikut adalah atributnya:

1. profil_peternakan: Id_profil (PK), Nama_peternakan, Alamat, No_telp
2. pengelola: Id_pengelola (PK), Nama_pengelola, No_telp
3. pekerja: Id_pekerja (PK), Nama_pekerja, Jabatan, No_telp
4. kandang: Id_kandang (PK), Nama_kandang, Kapasitas, Lokasi
5. populasi_puyuh: Id_populasi (PK), Total_jantan, Total_betina, Total_anakan
6. sumber_bibit: Id_sumber (PK), Nama_sumber, Alamat, No_telp
7. puyuh_masuk: Id_masuk (PK), Id_sumber (FK → sumber_bibit), Id_kandang (FK → kandang), Jumlah, Tanggal
8. puyuh_keluar: Id_keluar (PK), Id_kandang (FK → kandang), Jumlah, Tanggal, Keperluan
9. kematian: Id_kematian (PK), Id_kandang (FK → kandang), Jumlah, Penyebab, Tanggal
10. produksi_telur: Id_produksi (PK), Id_kandang (FK → kandang), Jumlah_telur, Tanggal
11. pakan: Id_pakan (PK), Nama_pakan, Jenis, Satuan
12. pakan_harian: Id_pakan_harian (PK), Id_kandang (FK → kandang), Id_pakan (FK → pakan), Jumlah, Tanggal

- 13. produk_dijual: Id_produk (PK), Nama_produk, Harga
- 14. pelanggan: Id_pelanggan (PK), Nama, Alamat, No_telp
- 15. penjualan: Id_penjualan (PK), Id_pelanggan (FK → pelanggan), Id_produk (FK → produk_dijual), Jumlah, Tanggal
- 16. pembelian_rutin: Id_pembelian (PK), Nama_barang, Jumlah, Total, Tanggal
- 17. limbah_kohe: Id_kohe (PK), Jumlah, Tanggal, Keterangan

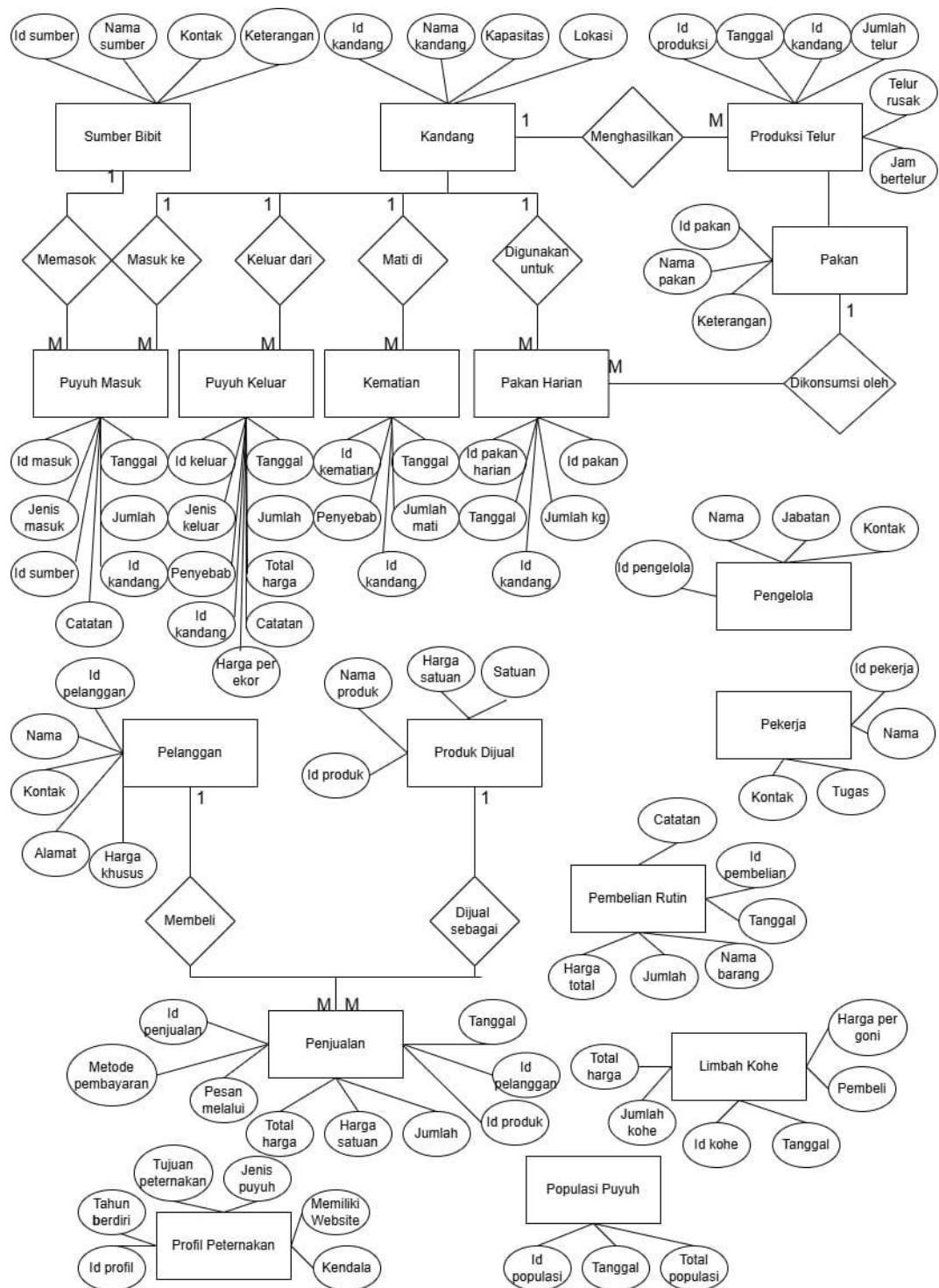
3. Relasi atau Hubungan

Relasi adalah hubungan antara dua entitas. Relasi ini biasanya menunjukkan bagaimana kedua entitas saling berhubungan.

Ada tiga tipe relasi, yaitu:

- a. One to One (1 : 1)
Satu entitas berhubungan tepat dengan satu entitas lain.
- b. One to Many (1 : M)
Satu entitas yang berhubungan dengan banyak entitas.
- c. Many to Many (M : N)
Banyak entitas yang berhubungan dengan banyak entitas





Gambar 2.1. Entity Relationship Diagram Pternakan Puyuh

1.2. Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram adalah gambar alur proses dalam suatu sistem dan berfokus pada bagaimana data bergerak.

Ada empat komponen utama, yaitu:

1. External Entity (Terminator)

External entity adalah sumber atau tujuan data.

2. Process (Proses)

Proses adalah mengolah data.

3. Data Store

Data store adalah tempat penyimpanan ke tabel database.

4. Data Flow (Aliran Data)

Data flow adalah arah data masuk atau keluar.

Level data flow diagram (DFD):

1. DFD Level 0

DFD level 0 disebut sebagai context diagram, yaitu gambaran besar dan hanya 1 proses utama saja.

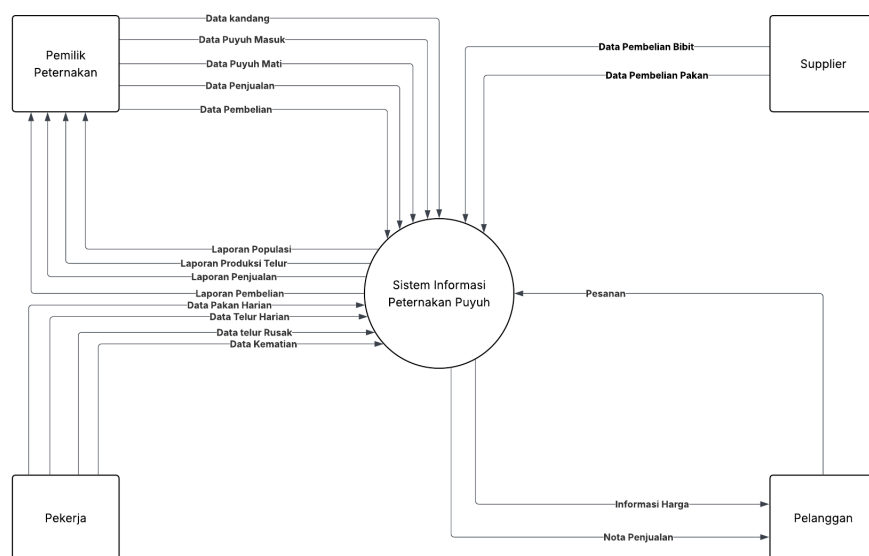
2. DFD Level 1

Di DFD level 1 ini proses utama dipecah menjadi beberapa sub-proses.

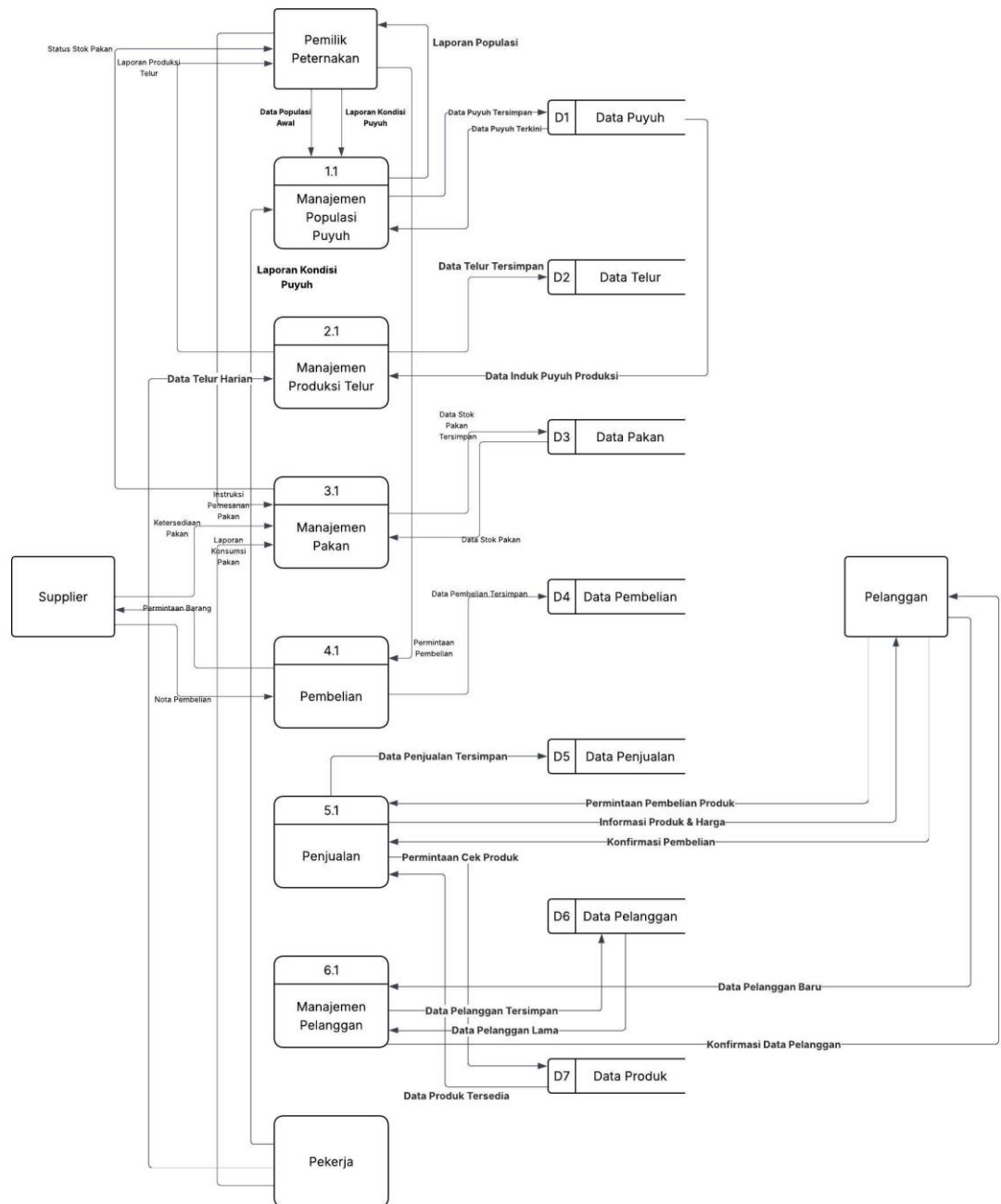
3. DFD Level 2 dan Seterusnya

Di DFD level ini akan adanya penjelasan detail proses lebih dalam.

Berikut adalah DFD yang telah dibuat berdasarkan hasil penelitian:



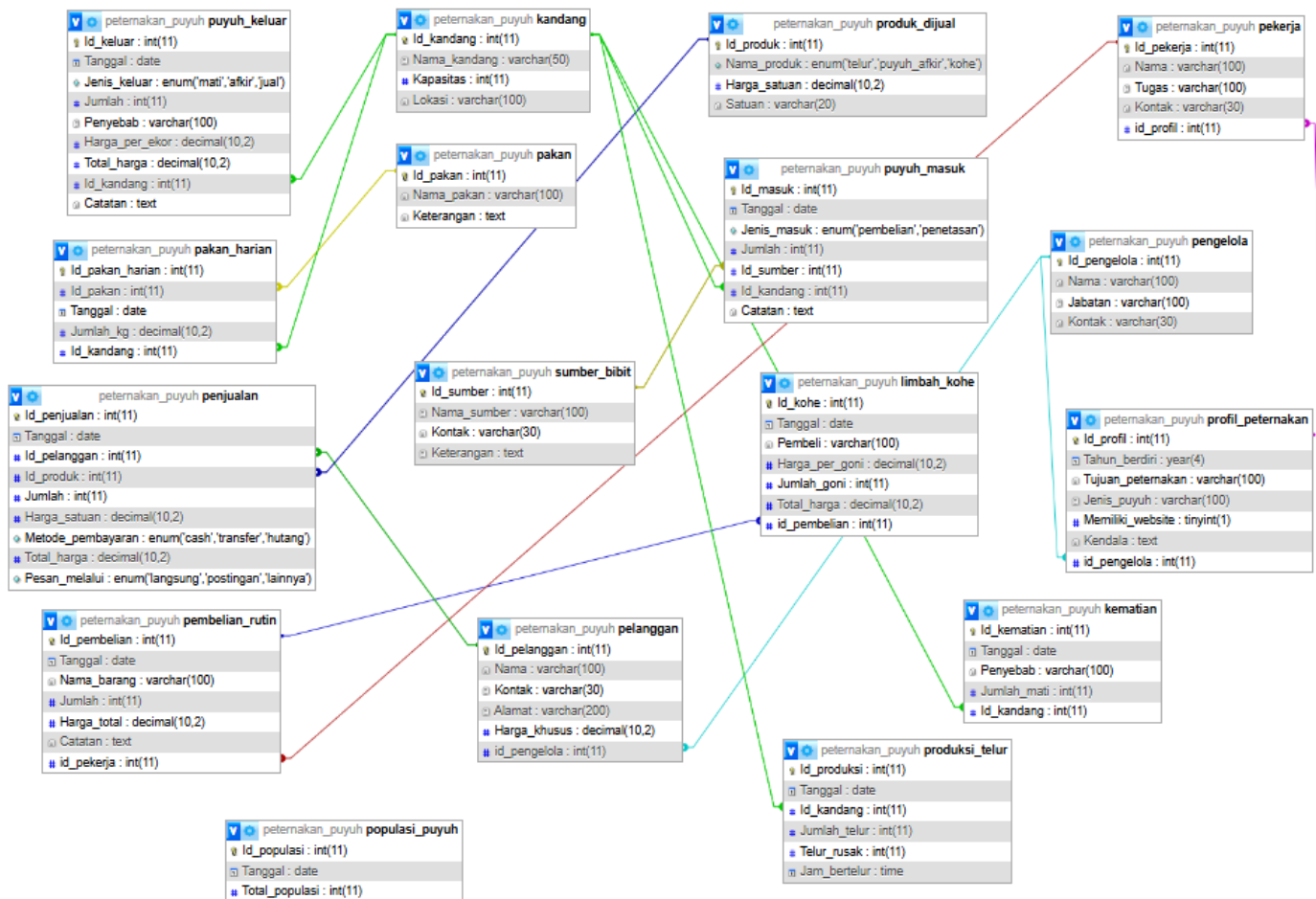
Gambar 2.2. DFD Level 0



Gambar 2.3. DFD Level 1

1.3. Relasi Antar Tabel (RAT)

Relasi antar tabel (RAT) adalah spesifik tentang hubungan antar tabel di database. Isinya menjelaskan tabel mana yang menjadi parent, tabel mana yang menjadi child, PK dan FK yang digunakan, dan tipe relasi (1 : 1, 1 : M, M : N). RAT sangat penting untuk memastikan database tidak salah relasi.



Gambar 2.4. Relasi Antar Tabel Peternakan Puyuh

1.4. Spesifikasi Database

Spesifikasi database merupakan penjelasan mengenai database beserta tabel dan isi nya yang digunakan untuk pengolahan proses sistem. Spesifikasi database adalah dokumen detail teknis yang menjelaskan struktur database. Spesifikasi database yang digunakan dalam Peternakan Puyuh adalah sebagai berikut:

1. Database Peternakan Puyuh

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE PETERNAKAN_PUYUH;  
Query OK, 1 row affected (0.019 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> USE PETERNAKAN_PUYUH;  
Database changed
```

2. Tabel Profil Peternakan

```
MariaDB [PETERNAKAN_PUYUH]> CREATE TABLE profil_peternakan (  
-> Id_profil INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
-> Tahun_berdiri YEAR,  
-> Tujuan_peternakan VARCHAR(100),  
-> Jenis_puyuh VARCHAR(100),  
-> Memiliki_website TINYINT(1),  
-> Kendala TEXT  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (1.710 sec)
```

```
MariaDB [PETERNAKAN_PUYUH]> DESC profil_peternakan;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_profil	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Tahun_berdiri	year(4)	YES		NULL	
Tujuan_peternakan	varchar(100)	YES		NULL	
Jenis_puyuh	varchar(100)	YES		NULL	
Memiliki_website	tinyint(1)	YES		NULL	
Kendala	text	YES		NULL	

```
6 rows in set (0.357 sec)
```

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO profil_peternakan (tahun_berdiri, tujuan_peternakan, jenis_puyuh,  
memiliki_website, kendala)VALUES
```

```
-> (2023, 'Telur, puyuh afkir, dan kohe','Jenis puyuh lokal',0,'Kematian');
```

```
Query OK, 1 row affected (0.911 sec)
```

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from profil_peternakan;
```

Id_profil	Tahun_berdiri	Tujuan_peternakan	Jenis_puyuh	Memiliki_website	Kendala
1	2023	Telur, puyuh afkir, dan kohe	Jenis puyuh lokal	0	Kematian

```
1 row in set (0.001 sec)
```

3. Tabel Pengelola

```
MariaDB [PETERNAKAN_PUYUH]> CREATE TABLE pengelola (  
->     Id_pengelola INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
->     Nama VARCHAR(100),  
->     Jabatan VARCHAR(100),  
->     Kontak VARCHAR(30)  
-> );
```

Query OK, 0 rows affected (0.556 sec)

```
MariaDB [PETERNAKAN_PUYUH]> DESC pengelola;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_pengelola	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Nama	varchar(100)	YES		NULL	
Jabatan	varchar(100)	YES		NULL	
Kontak	varchar(30)	YES		NULL	

4 rows in set (0.006 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO pengelola (nama, jabatan, kontak) VALUES  
-> ('Wisnu Prayoga','Pemilik peternakan puyuh','082144168547'),  
-> ('Sri Isnaini','Istri pemilik peternakan','0882015548127'),  
-> ('Poniman','Bapak pemilik peternakan','081260246115');
```

Query OK, 3 rows affected (0.276 sec)

Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from pengelola;
```

Id_pengelola	Nama	Jabatan	Kontak
1	Wisnu Prayoga	Pemilik peternakan puyuh	082144168547
2	Sri Isnaini	Istri pemilik peternakan	0882015548127
3	Poniman	Bapak pemilik peternakan	081260246115

3 rows in set (0.001 sec)

4. Tabel Pekerja

```
MariaDB [PETERNAKAN_PUYUH]> CREATE TABLE pekerja (  
->     Id_pekerja INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
->     Nama VARCHAR(100),  
->     Tugas VARCHAR(100),  
->     Kontak VARCHAR(30)  
-> );
```

Query OK, 0 rows affected (0.317 sec)

```
MariaDB [PETERNAKAN_PUYUH]> DESC pekerja;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_pekerja	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Nama	varchar(100)	YES		NULL	
Tugas	varchar(100)	YES		NULL	
Kontak	varchar(30)	YES		NULL	

4 rows in set (0.012 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO pekerja (nama, tugas, kontak)VALUES
-> ('Wisnu Prayoga','Membersihkan kandang, memberi makan, dan mengutip telur','082144168547'),
-> ('Sri Isnaini','Menerima pesanan dan mengantar pesanan','0882015548127');
Query OK, 2 rows affected (0.723 sec)
Records: 2 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from pekerja;
```

Id_pekerja	Nama	Tugas	Kontak
1	Wisnu Prayoga	Membersihkan kandang, memberi makan, dan mengutip telur	082144168547
2	Sri Isnaini	Menerima pesanan dan mengantar pesanan	0882015548127

2 rows in set (0.077 sec)

5. Tabel Kandang

```
MariaDB [PETERNAKAN_PUYUH]> CREATE TABLE kandang (
-> Id_kandang INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
-> Nama_kandang VARCHAR(50),
-> Kapasitas INT,
-> Lokasi VARCHAR(100)
-> );
```

```
Query OK, 0 rows affected (0.192 sec)
```

```
MariaDB [PETERNAKAN_PUYUH]> DESC kandang;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_kandang	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Nama_kandang	varchar(50)	YES		NULL	
Kapasitas	int(11)	YES		NULL	
Lokasi	varchar(100)	YES		NULL	

4 rows in set (0.015 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO kandang (nama_kandang, kapasitas, lokasi)VALUES
-> ('Kandang puyuh',2400,'Samping rumah');
Query OK, 1 row affected (0.339 sec)
```

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from kandang;
```

Id_kandang	Nama_kandang	Kapasitas	Lokasi
1	Kandang puyuh	2400	Samping rumah

1 row in set (0.001 sec)

6. Tabel Populasi Puyuh

```
MariaDB [PETERNAKAN_PUYUH]> CREATE TABLE populasi_puyuh (  
->     Id_populasi INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
->     Tanggal DATE,  
->     Total_populasi INT  
-> );
```

Query OK, 0 rows affected (0.670 sec)

```
MariaDB [PETERNAKAN_PUYUH]> DESC populasi_puyuh;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_populasi	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Tanggal	date	YES		NULL	
Total_populasi	int(11)	YES		NULL	

3 rows in set (0.045 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO populasi_puyuh (tanggal, total_populasi)VALUES  
-> ('2023-01-08',2400);
```

Query OK, 1 row affected (0.102 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from populasi_puyuh;
```

Id_populasi	Tanggal	Total_populasi
1	2023-01-08	2400

1 row in set (0.001 sec)

7. Tabel Sumber Bibit

```
MariaDB [PETERNAKAN_PUYUH]> CREATE TABLE sumber_bibit (  
->     Id_sumber INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
->     Nama_sumber VARCHAR(100),  
->     Kontak VARCHAR(30),  
->     Keterangan TEXT  
-> );
```

Query OK, 0 rows affected (0.389 sec)

```
MariaDB [PETERNAKAN_PUYUH]> DESC sumber_bibit;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_sumber	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Nama_sumber	varchar(100)	YES		NULL	
Kontak	varchar(30)	YES		NULL	
Keterangan	text	YES		NULL	

4 rows in set (0.036 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO sumber_bibit (nama_sumber, kontak, keterangan)VALUES  
-> ('Medan jaya','085762397891','Pemasok utama bibit');
```

Query OK, 1 row affected (0.142 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from sumber_bibit;
```

Id_sumber	Nama_sumber	Kontak	Keterangan
1	Medan jaya	085762397891	Pemasok utama bibit

1 row in set (0.001 sec)

8. Tabel Puyuh Masuk

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> CREATE TABLE puyuh_masuk (  
->     Id_masuk INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
->     Tanggal DATE,  
->     Jenis_masuk ENUM('pembelian','penetasan'),an'),  
->     Jumlah INT,  
->     Id_sumber INT,  
->     Id_kandang INT,  
->     Catatan TEXT,  
->     FOREIGN KEY (id_sumber) REFERENCES sumber_bibit(id_sumber),  
->     FOREIGN KEY (id_kandang) REFERENCES kandang(id_kandang)  
-> );
```

Query OK, 0 rows affected (0.313 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> DESC puyuh_masuk;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_masuk	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Tanggal	date	YES		NULL	
Jenis_masuk	enum('pembelian','penetasan')	YES		NULL	
Jumlah	int(11)	YES		NULL	
Id_sumber	int(11)	YES	MUL	NULL	
Id_kandang	int(11)	YES	MUL	NULL	
Catatan	text	YES		NULL	

7 rows in set (0.063 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO puyuh_masuk (tanggal, jenis_masuk, jumlah, id_sumber, id_kandang, catatan)VALUES  
-> ('2023-08-05', 'pembelian', 300, 1, 1, 'Bibit usia 30 hari'),  
-> ('2023-10-01', 'pembelian', 1100, 1, 1, 'Bibit usia 15 hari');
```

Query OK, 2 rows affected (0.118 sec)

Records: 2 Duplicates: 0 Warnings: 0

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from puyuh_masuk;
```

Id_masuk	Tanggal	Jenis_masuk	Jumlah	Id_sumber	Id_kandang	Catatan
1	2023-08-05	pembelian	300	1	1	Bibit usia 30 hari
2	2023-10-01	pembelian	1100	1	1	Bibit usia 15 hari

2 rows in set (0.001 sec)

9. Tabel Puyuh Keluar

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> CREATE TABLE puyuh_keluar (
->     Id_keluar INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
->     Tanggal DATE,
->     Jenis_keluar ENUM('mati','afkir','jual'),
->     Jumlah INT,
->     Penyebab VARCHAR(100),
->     Harga_per_ekor DECIMAL(10,2),
->     Total_harga DECIMAL(10,2),
->     Id_kandang INT,
->     Catatan TEXT,
->     FOREIGN KEY (id_kandang) REFERENCES kandang(id_kandang)
-> );
```

Query OK, 0 rows affected (0.173 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> DESC puyuh_keluar;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_keluar	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Tanggal	date	YES		NULL	
Jenis_keluar	enum('mati','afkir','jual')	YES		NULL	
Jumlah	int(11)	YES		NULL	
Penyebab	varchar(100)	YES		NULL	
Harga_per_ekor	decimal(10,2)	YES		NULL	
Total_harga	decimal(10,2)	YES		NULL	
Id_kandang	int(11)	YES	MUL	NULL	
Catatan	text	YES		NULL	

9 rows in set (0.055 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO puyuh_keluar (tanggal, jenis_keluar, jumlah, penyebab, harga_per_ekor,
total_harga, id_kandang, catatan)VALUES
```

```
-> ('2025-10-25', 'mati', 15, 'Flu burung', 0, 0, 1, 'Dikubur'),
-> ('2025-10-30', 'jual', 700, 'Afkir', 5000, 3500000, 1, 'Jual afkir kualitas baik'),
-> ('2025-11-20', 'mati', 2, 'Kedobolan', 0, 0, 1, 'Dikubur');
```

Query OK, 3 rows affected (0.132 sec)

Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from puyuh_keluar;
```

Id_keluar	Tanggal	Jenis_keluar	Jumlah	Penyebab	Harga_per_ekor	Total_harga	Id_kandang	Catatan
1	2025-10-25	mati	15	Flu burung	0.00	0.00	1	Dikubur
2	2025-10-30	jual	700	Afkir	5000.00	3500000.00	1	Jual afkir kualitas baik
3	2025-11-20	mati	2	Kedobolan	0.00	0.00	1	Dikubur

3 rows in set (0.031 sec)

10. Tabel kematian

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> CREATE TABLE kematian (  
->     Id_kematian INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
->     Tanggal DATE,  
->     Penyebab VARCHAR(100),  
->     Jumlah_mati INT,  
->     Id_kandang INT,  
->     FOREIGN KEY (id_kandang) REFERENCES kandang(id_kandang)  
-> );
```

Query OK, 0 rows affected (0.143 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> DESC kematian;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_kematian	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Tanggal	date	YES		NULL	
Penyebab	varchar(100)	YES		NULL	
Jumlah_mati	int(11)	YES		NULL	
Id_kandang	int(11)	YES	MUL	NULL	

5 rows in set (0.038 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO kematian (tanggal, penyebab, jumlah_mati, id_kandang)VALUES  
-> ('2025-10-25','Flu burung', 15,1),  
-> ('2025-11-20','Kedobolan',2,1);
```

Query OK, 2 rows affected (0.087 sec)

Records: 2 Duplicates: 0 Warnings: 0

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from kematian;
```

Id_kematian	Tanggal	Penyebab	Jumlah_mati	Id_kandang
1	2025-10-25	Flu burung	15	1
2	2025-11-20	Kedobolan	2	1

2 rows in set (0.001 sec)

11. Tabel Produksi Telur

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> CREATE TABLE produksi_telur (  
-> Id_produksi INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
-> Tanggal DATE,  
-> Id_kandang INT,  
-> Jumlah_telur INT,  
-> Telur_rusak INT,  
-> Jam_bertelur TIME,  
-> FOREIGN KEY (id_kandang) REFERENCES kandang(id_kandang)  
-> );
```

Query OK, 0 rows affected (0.229 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> DESC produksi_telur;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_produksi	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Tanggal	date	YES		NULL	
Id_kandang	int(11)	YES	MUL	NULL	
Jumlah_telur	int(11)	YES		NULL	
Telur_rusak	int(11)	YES		NULL	
Jam_bertelur	time	YES		NULL	

6 rows in set (0.010 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO produksi_telur (tanggal, id_kandang, jumlah_telur, telur_rusak,  
jam_bertelur)VALUES
```

```
-> ('2025-01-10', 1, 2400, 8, '17:00:00'),  
-> ('2025-11-10', 1, 2380, 5, '19:00:00'),  
-> ('2025-11-20', 1, 2423, 5, '19:00:00');
```

Query OK, 3 rows affected (0.118 sec)

Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from produksi_telur;
```

Id_produksi	Tanggal	Id_kandang	Jumlah_telur	Telur_rusak	Jam_bertelur
1	2025-01-10	1	2400	8	17:00:00
2	2025-11-10	1	2380	5	19:00:00
3	2025-11-20	1	2423	5	19:00:00

3 rows in set (0.001 sec)

12. Tabel Pakan

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> CREATE TABLE pakan (  
-> Id_pakan INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
-> Nama_pakan VARCHAR(100),  
-> Keterangan TEXT  
-> );
```

Query OK, 0 rows affected (0.318 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> DESC pakan;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_pakan	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Nama_pakan	varchar(100)	YES		NULL	
Keterangan	text	YES		NULL	

3 rows in set (0.009 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO pakan (nama_pakan, keterangan)VALUES  
-> ('Pakan pelet murni','Pakan murni');
```

Query OK, 1 row affected (0.109 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from pakan;
```

Id_pakan	Nama_pakan	Keterangan
1	Pakan pelet murni	Pakan murni

1 row in set (0.001 sec)

13. Tabel Pakan Harian

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> CREATE TABLE pakan_harian (  
-> Id_pakan_harian INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
-> Id_pakan INT,  
-> Tanggal DATE,  
-> Jumlah_kg DECIMAL(10,2),  
-> Id_kandang INT,  
-> FOREIGN KEY (id_pakan) REFERENCES pakan(id_pakan),  
-> FOREIGN KEY (id_kandang) REFERENCES kandang(id_kandang)  
-> );
```

Query OK, 0 rows affected (0.250 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> DESC pakan_harian;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_pakan_harian	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Id_pakan	int(11)	YES	MUL	NULL	
Tanggal	date	YES		NULL	
Jumlah_kg	decimal(10,2)	YES		NULL	
Id_kandang	int(11)	YES	MUL	NULL	

5 rows in set (0.060 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO pakan_harian (id_pakan, tanggal, jumlah_kg, id_kandang)VALUES  
-> (1,'2025-25-11',70,1);
```

Query OK, 1 row affected, 1 warning (0.132 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from pakan_harian;
```

Id_pakan_harian	Id_pakan	Tanggal	Jumlah_kg	Id_kandang
1	1	2025-25-11	70.00	1

1 row in set (0.001 sec)

14. Tabel Produk Dijual

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> CREATE TABLE produk_dijual (
->   Id_produk INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
->   Nama_produk ENUM('telur','puyuh_afkir','kohe'),
->   Harga_satuan DECIMAL(10,2),
->   Satuan VARCHAR(20)
-> );
```

Query OK, 0 rows affected (0.171 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> DESC produk_dijual;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_produk	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Nama_produk	enum('telur','puyuh_afkir','kohe')	YES		NULL	
Harga_satuan	decimal(10,2)	YES		NULL	
Satuan	varchar(20)	YES		NULL	

4 rows in set (0.009 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO produk_dijual (nama_produk, harga_satuan, satuan)VALUES
-> ('telur', 95000, 'kotak'),
-> ('puyuh_afkir', 5000, 'ekor'),
-> ('kohe', 5000, 'karung 25-30 kg')
-> ,
-> ('kohe', 8000, 'karung 50 kg');
```

Query OK, 4 rows affected (0.170 sec)

Records: 4 Duplicates: 0 Warnings: 0

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from produk_dijual;
```

Id_produk	Nama_produk	Harga_satuan	Satuan
1	telur	95000.00	kotak
2	puyuh_afkir	5000.00	ekor
3	kohe	5000.00	karung 25-30 kg
4	kohe	8000.00	karung 50 kg

4 rows in set (0.001 sec)

15. Tabel Limbah Kohe

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> CREATE TABLE limbah_kohe (
->   Id_kohe INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
->   Tanggal DATE,
->   Pembeli VARCHAR(100),
->   Harga_per_goni DECIMAL(10,2),
->   Jumlah_goni INT,
->   Total_harga DECIMAL(10,2)
-> );
```

Query OK, 0 rows affected (0.080 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> DESC limbah_kohe;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_kohe	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Tanggal	date	YES		NULL	
Pembeli	varchar(100)	YES		NULL	
Harga_per_goni	decimal(10,2)	YES		NULL	
Jumlah_goni	int(11)	YES		NULL	
Total_harga	decimal(10,2)	YES		NULL	

6 rows in set (0.011 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO limbah_kohe (tanggal, pembeli, harga_per_goni, jumlah_goni, total_harga)VALUES
-> ('2025-11-12', 'Pak Herwan', 8000, 10, 80000),
-> ('2025-11-23', 'Pak Ariaman', 8000, 100, 800000);
Query OK, 2 rows affected (0.103 sec)
Records: 2 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from limbah_kohe;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Id_kohe | Tanggal | Pembeli | Harga_per_goni | Jumlah_goni | Total_harga |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | 2025-11-12 | Pak Herwan | 8000.00 | 10 | 80000.00 |
| 2 | 2025-11-23 | Pak Ariaman | 8000.00 | 100 | 800000.00 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.001 sec)
```

16. Tabel Pelanggan

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> CREATE TABLE pelanggan (
-> Id_pelanggan INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
-> Nama VARCHAR(100),
-> Kontak VARCHAR(30),
-> Alamat VARCHAR(200),
-> Harga_khusus DECIMAL(10,2)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.094 sec)
```

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> DESC pelanggan;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Id_pelanggan | int(11) | NO | PRI | NULL | auto_increment |
| Nama | varchar(100) | YES | | NULL | |
| Kontak | varchar(30) | YES | | NULL | |
| Alamat | varchar(200) | YES | | NULL | |
| Harga_khusus | decimal(10,2) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.018 sec)
```

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO pelanggan (nama, kontak, alamat, harga_khusus)VALUES
-> ('Toko Sumber Rezeki', '081233445566', 'Jl. Raya Utama No. 10', 270000),
-> ('Ibu Wati', '081355667788', 'Perum Gading Indah', 90000),
-> ('Ibu Priska', '085762397891', 'Bukit Kataran Huta III', 900000);
Query OK, 3 rows affected (0.124 sec)
Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from pelanggan;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Id_pelanggan | Nama | Kontak | Alamat | Harga_khusus |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Toko Sumber Rezeki | 081233445566 | Jl. Raya Utama No. 10 | 270000.00 |
| 2 | Ibu Wati | 081355667788 | Perum Gading Indah | 90000.00 |
| 3 | Ibu Priska | 085762397891 | Bukit Kataran Huta III | 900000.00 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.001 sec)
```

17. Tabel Penjualan

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> CREATE TABLE penjualan (
->   Id_penjualan INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
->   Tanggal DATE,
->   Id_pelanggan INT,
->   Id_produk INT,
->   Jumlah INT,
->   Harga_satuan DECIMAL(10,2),
->   Metode_pembayaran ENUM('cash','transfer','hutang'),
->   Total_harga DECIMAL(10,2),
->   Pesan_melalui ENUM('langsung','postingan','lainnya'),
->   FOREIGN KEY (id_pelanggan) REFERENCES pelanggan(id_pelanggan),
->   FOREIGN KEY (id_produk) REFERENCES produk_dijual(id_produk)
-> );
```

Query OK, 0 rows affected (0.140 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> DESC penjualan;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_penjualan	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Tanggal	date	YES		NULL	
Id_pelanggan	int(11)	YES	MUL	NULL	
Id_produk	int(11)	YES	MUL	NULL	
Jumlah	int(11)	YES		NULL	
Harga_satuan	decimal(10,2)	YES		NULL	
Metode_pembayaran	enum('cash','transfer','hutang')	YES		NULL	
Total_harga	decimal(10,2)	YES		NULL	
Pesan_melalui	enum('langsung','postingan','lainnya')	YES		NULL	

9 rows in set (0.015 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO penjualan (tanggal, id_pelanggan, id_produk, jumlah, harga_satuan, metode_pembayaran, total_harga, pesan_melalui)VALUES
```

```
-> ('2025-11-19', 1, 1, 3, 90000, 'cash', 270000, 'langsung'),
-> ('2025-11-20', 1, 1, 1, 90000, 'transfer', 90000, 'postingan'),
-> ('2025-11-24', 1, 1, 10, 90000, 'cash', 900000, 'langsung');
```

Query OK, 3 rows affected (0.096 sec)

Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from penjualan;
```

Id_penjualan	Tanggal	Id_pelanggan	Id_produk	Jumlah	Harga_satuan	Metode_pembayaran	Total_harga	Pesan_melalui
1	2025-11-19	1	1	3	90000.00	cash	270000.00	langsung
2	2025-11-20	1	1	1	90000.00	transfer	90000.00	postingan
3	2025-11-24	1	1	10	90000.00	cash	900000.00	langsung

3 rows in set (0.001 sec)

18. Tabel Pembelian Rutin

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> CREATE TABLE pembelian_rutin (
->   Id_pembelian INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
->   Tanggal DATE,
->   Nama_barang VARCHAR(100),
->   Jumlah INT,
->   Harga_total DECIMAL(10,2),
->   Catatan TEXT
-> );
```

Query OK, 0 rows affected (0.106 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> DESC pembelian_rutin;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Id_pembelian	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
Tanggal	date	YES		NULL	
Nama_barang	varchar(100)	YES		NULL	
Jumlah	int(11)	YES		NULL	
Harga_total	decimal(10,2)	YES		NULL	
Catatan	text	YES		NULL	

6 rows in set (0.093 sec)

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> INSERT INTO pembelian_rutin (tanggal, nama_barang, jumlah, harga_total, catatan)VALUES
-> ('2025-11-05', 'Vitamin', 5, 150000, 'Untuk peningkatan imunitas'),
-> ('2025-11-20', 'Pakan', 20, 1000000, 'Untuk makan burung');
```

Query OK, 2 rows affected (0.092 sec)

Records: 2 Duplicates: 0 Warnings: 0

```
MariaDB [peternakan_puyuh]> select *from pembelian_rutin;
```

Id_pembelian	Tanggal	Nama_barang	Jumlah	Harga_total	Catatan
1	2025-11-05	Vitamin	5	150000.00	Untuk peningkatan imunitas
2	2025-11-20	Pakan	20	1000000.00	Untuk makan burung

2 rows in set (0.001 sec)

BAB III

PENUTUP

3.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem basis data sangat diperlukan dalam kegiatan operasional UMKM peternakan puyuh. Melalui pembuatan ERD, DFD, relasi antar tabel, dan spesifikasi database, sistem dapat dibangun secara terstruktur sesuai kebutuhan bisnis. Hasil perancangan ini diharapkan dapat membantu pihak peternakan dalam mengelola data secara efisien dan memberikan dukungan pada pengambilan keputusan.

3.2. Saran

Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar rancangan database ini diimplementasikan ke dalam aplikasi berbasis web atau mobile agar pengguna dapat mengakses dan mengelola data secara real-time. Selain itu, perlu dipertimbangkan penambahan modul keamanan data dan fitur laporan otomatis untuk mendukung kebutuhan operasional peternakan.

3.3. Dokumentasi



Gambar 3.5. Foto dengan Pemilik Peternakan Puyuh



Gambar 3.6. Foto dengan Pemilik Peternakan Puyuh



Gambar 3.7. Telur Puyuh



Gambar 3.8. Telur Puyuh



Gambar 3.9. Burung Puyuh



Gambar 3.10. Burung Puyuh



Gambar 3.11. Pemilik Peternakan Memberi Makan Burung



Gambar 3.12. Pemilik Peternakan Memberi Makan Burung



Gambar 3.13. Kandang Burung



Gambar 3.14. Kandang Burung



Gambar 3.15. Kandang Burung



Gambar 3.16. Kohe



Gambar 3.17. Kohe



Gambar 3.18. Pakan Burung