

**PERANCANGAN BASIS DATA
RESERVASI KLINIK: TemuDokter**

Disusun oleh:

Qurratu Farrasah Siregar 2024071017

Muhammad Azka Tsurayya 2024071026



PRODI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESIGN

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA

TANGERANG SELATAN 2025

User Persona

1. Pasien (Primary User)

- **Profil:** Individu usia 18–60 tahun, punya smartphone, butuh layanan kesehatan.
- **Kebutuhan:** Bisa mendaftar reservasi dokter secara online, memilih jadwal, melihat status reservasi, dan menerima notifikasi pengingat.
- **Tujuan:** Mudah mendapatkan layanan kesehatan tanpa antri lama.

2. Dokter (Service Provider)

- **Profil:** Dokter spesialis/umum di klinik, memiliki jadwal praktek tertentu.
- **Kebutuhan:** Melihat daftar pasien yang reservasi, mengatur jadwal konsultasi, update status (selesai, batal, dll.).
- **Tujuan:** Manajemen pasien lebih rapi, konsultasi sesuai jadwal.

3. Admin Klinik (Operator)

- **Profil:** Staf administrasi klinik.
- **Kebutuhan:** Melihat semua reservasi, mengatur perubahan jadwal, memvalidasi status pembayaran/reservasi.
- **Tujuan:** Kelancaran operasional klinik, menghindari double booking.

4. Manajemen Klinik (Decision Maker)

- **Profil:** Kepala klinik / pemilik.
- **Kebutuhan:** Laporan statistik (jumlah pasien per poli, tingkat reservasi, dokter terpopuler, dll.).
- **Tujuan:** Evaluasi layanan & strategi pengembangan klinik.

User Journey

1. Pasien

- Login → Pilih poli → Pilih dokter → Tentukan jadwal → Submit reservasi → Dapat notifikasi status.
- Emosi: Senang jika proses cepat, kecewa jika jadwal penuh.

2. Admin Klinik

- Login → Lihat daftar reservasi masuk → Validasi jadwal → Konfirmasi ke pasien & dokter.
- Emosi: Ingin sistem cepat, mengurangi antrian manual.

3. Dokter

- Login → Lihat jadwal hari ini → Melayani pasien → Update status konsultasi (selesai/batal).
- Emosi: Butuh sistem simpel, tidak ganggu praktik.

4. Manajemen Klinik

- Login dashboard → Lihat laporan bulanan (jumlah reservasi, pasien terbanyak, poli favorit).
- Emosi: Ingin data akurat untuk ambil keputusan.

Rancangan Database

Tabel 1: Pasien

| Field Name | Data Type | Constraints |
|------------|--------------|-----------------------------|
| pasien_id | INT | PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT |
| nama | VARCHAR(100) | NOT NULL |
| email | VARCHAR(100) | UNIQUE, NOT NULL |

| | | |
|-----------|-------------|----------|
| password | VARCHAR(12) | NOT NULL |
| no_hp | VARCHAR(20) | NOT NULL |
| tgl_lahir | DATE | NULL |
| alamat | TEXT | NULL |

Tabel 2: Dokter

| Field Name | Data Type | Constraints |
|------------|--------------|-----------------------------|
| dokter_id | INT | PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT |
| nama | VARCHAR(100) | NOT NULL |
| email | VARCHAR(100) | UNIQUE, NOT NULL |
| no_hp | VARCHAR(20) | NOT NULL |
| password | VARCHAR(12) | NOT NULL |
| spesialis | VARCHAR(100) | NOT NULL |

Tabel 3: Poli

| Field Name | Data Type | Constraints |
|------------|--------------|-----------------------------|
| poli_id | INT | PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT |
| nama_poli | VARCHAR(100) | UNIQUE, NOT NULL |
| deskripsi | TEXT | NULL |

Tabel 4: Jadwal_Dokter

| Field Name | Data Type | Constraints |
|-------------|--|--|
| jadwal_id | INT | PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT |
| dokter_id | INT | FOREIGN KEY REFERENCES Dokter(dokter_id) |
| poli_id | INT | FOREIGN KEY REFERENCES Poli(poli_id) |
| hari | ENUM('Senin', 'Selasa', 'Rabu', 'Kamis', 'Jumat', 'Sabtu', 'Minggu') | NOT NULL |
| jam_mulai | TIME | NOT NULL |
| jam_selesai | TIME | NOT NULL |

Tabel 5: Reservasi

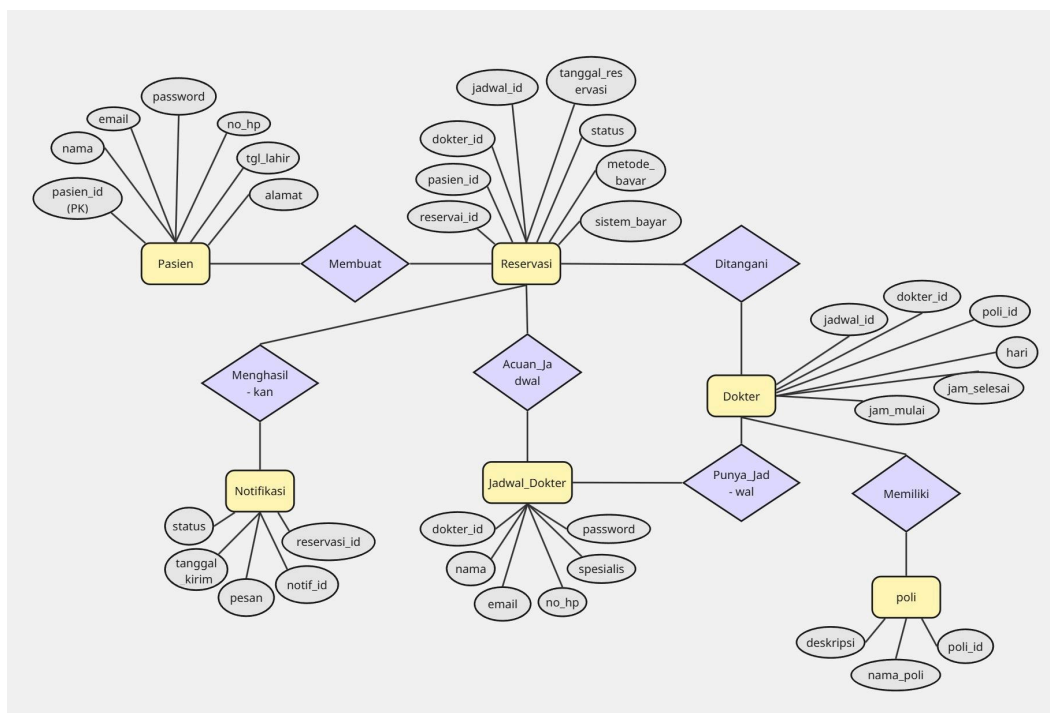
| Field Name | Data Type | Constraints |
|-------------------|-----------------------------|---|
| reservasi_id | INT | PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT |
| pasien_id | INT | FOREIGN KEY REFERENCES Pasien(pasien_id) |
| dokter_id | INT | FOREIGN KEY REFERENCES Dokter(dokter_id) |
| jadwal_id | INT | FOREIGN KEY REFERENCES Jadwal_Dokter(jadwal_id) |
| tanggal_reservasi | INT | NOT NULL |
| status | ENUM('pending', 'dikonfir') | DEFAULT 'pending' |

| | | |
|--------------|-------------------------------------|-----------------------|
| | masi', 'selesai', 'batal') | |
| metode_bayar | ENUM('cash', 'transfer', 'ewallet') | NOT NULL |
| status_bayar | ENUM('belum_bayar', 'sudah_bayar') | DEFAULT 'belum_bayar' |

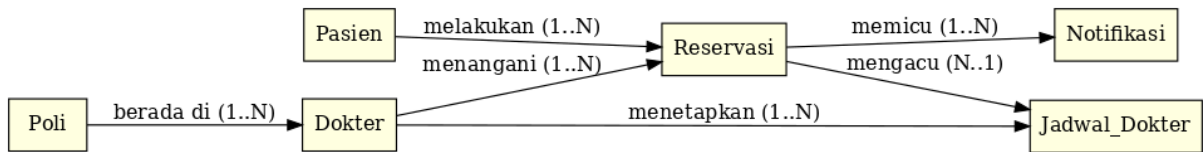
Tabel 6: Notifikasi

| Field Name | Data Type | Constraints |
|---------------|----------------------------|--|
| notif_id | INT | PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT |
| reservasi_id | INT | FOREIGN KEY REFERENCES Reservasi(reservasi_id) |
| pesan | TEXT | NOT NULL |
| tanggal_kirim | DATETIME | NOT NULL |
| status | ENUM('terkirim', 'dibaca') | DEFAULT 'terkirim' |

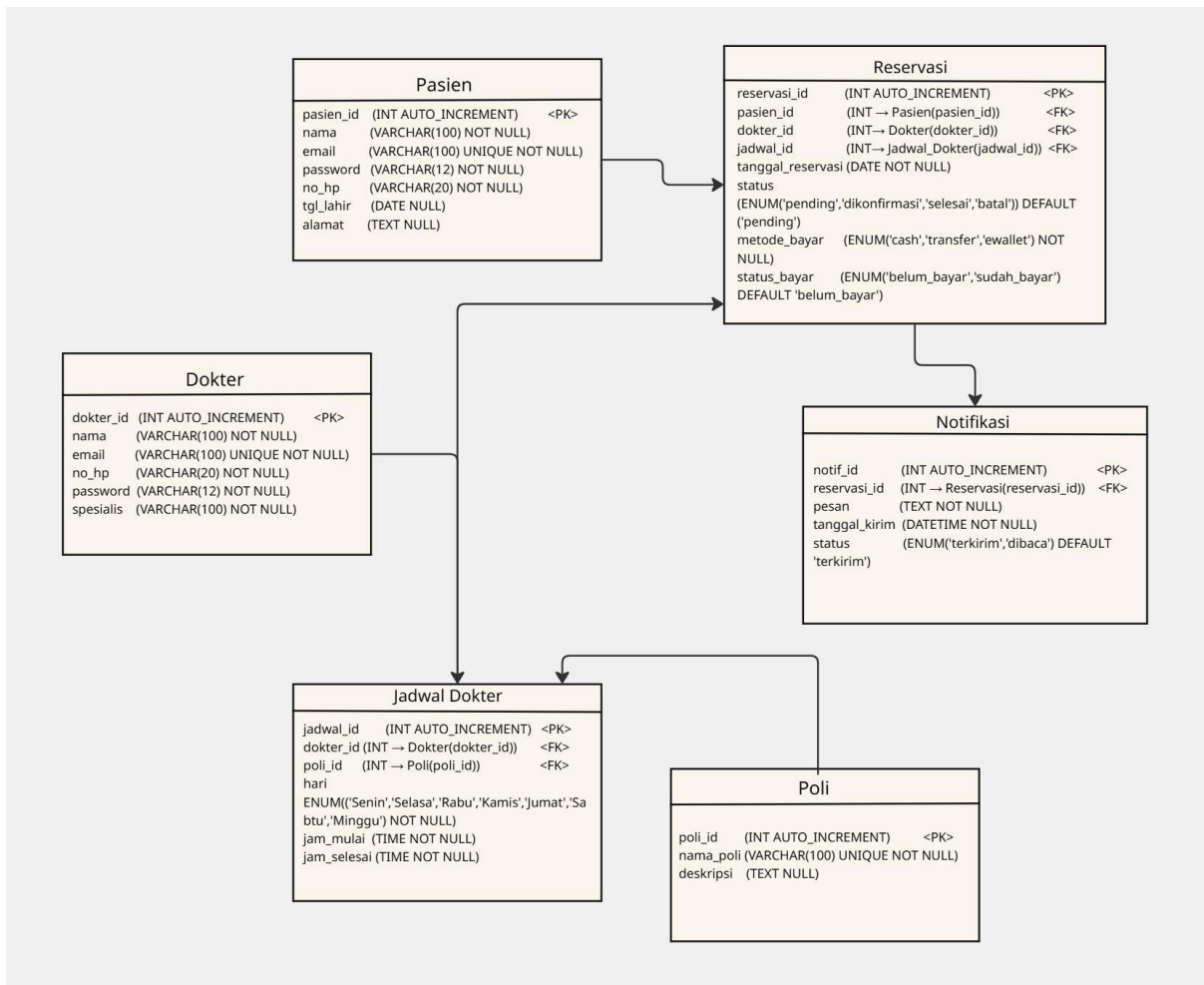
Entity Relational Diagram



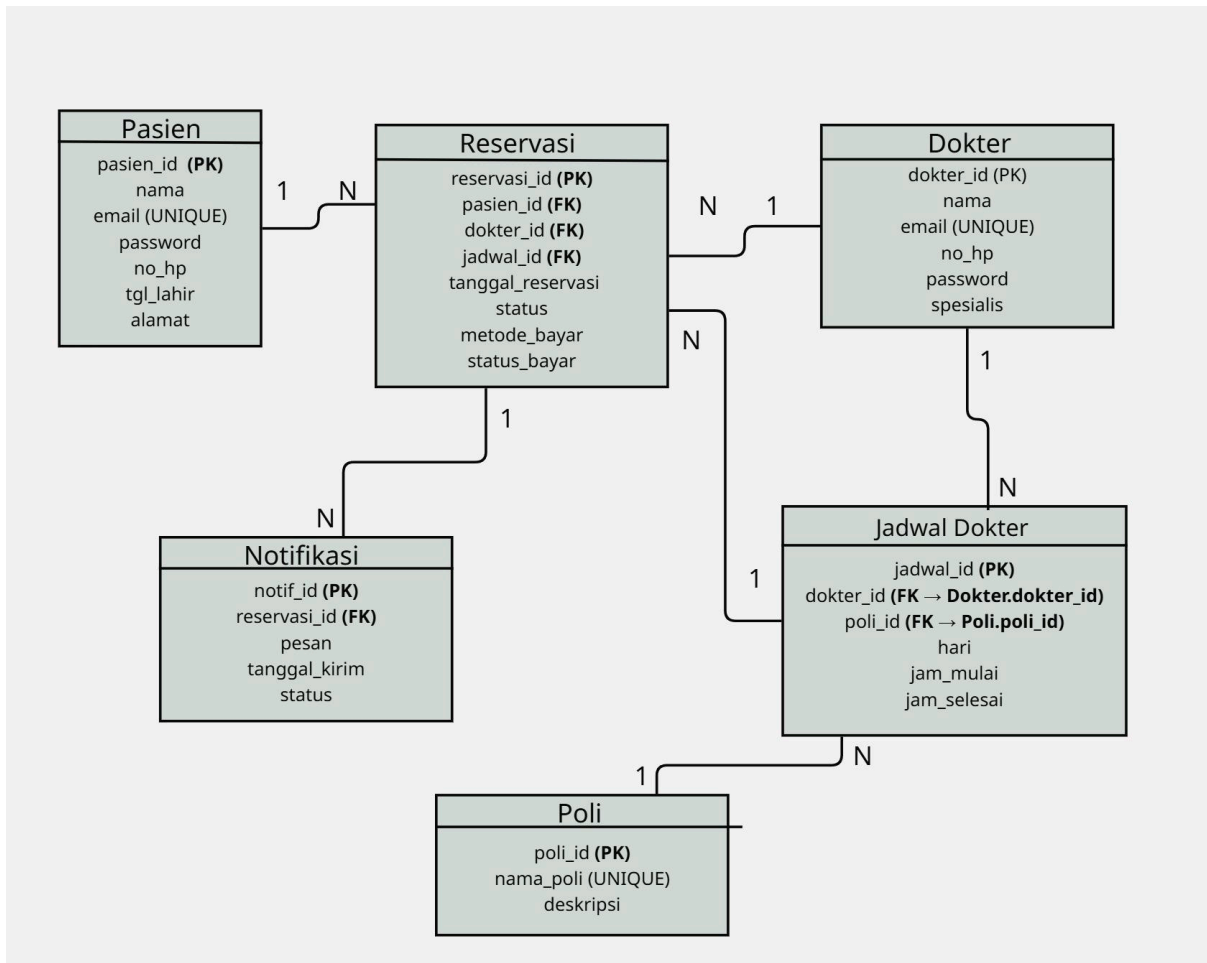
Conceptual Data Model



Physical Data Model



Struktur Tabel



SCRIPT SQL

a. Membuat Database

```
CREATE DATABASE temudokter;
USE temudokter;
```

b. Membuat Tabel Pasien

```
CREATE TABLE pasien (
    Pasien_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    Nama VARCHAR(100) NOT NULL,
    Email VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL,
    No_hp VARCHAR(20) NOT NULL,
    Password VARCHAR(255) NOT NULL,
```



```
Tgl_lahir DATE NULL,  
Alamat TEXT NULL  
);
```

c. Membuat Tabel Dokter

```
CREATE TABLE dokter (  
    Dokter_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    Nama VARCHAR(100) NOT NULL,  
    Email VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL,  
    No_hp VARCHAR(20) NOT NULL,  
    Password VARCHAR(255) NOT NULL,  
    Spesialis VARCHAR(100) NOT NULL  
);
```

d. Membuat Tabel Poli

```
CREATE TABLE poli (  
    Poli_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    Nama_poli VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL,  
    Deskripsi TEXT NULL  
);
```

e. Membuat Tabel Jadwal

```
CREATE TABLE Jadwal_Dokter (  
    Jadwal_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    Dokter_id INT NOT NULL,  
    Poli_id INT NOT NULL,  
    Hari  
    ENUM('Senin','Selasa','Rabu','Kamis','Jumat','Sabtu',  
    'Minggu') NOT NULL,  
    Jam_mulai TIME NOT NULL,  
    Jam_selesai TIME NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (Dokter_id) REFERENCES  
    Dokter(Dokter_id), FOREIGN KEY (Poli_id) REFERENCES  
    Poli(Poli_id)  
);
```

f. Membuat Tabel Reservasi

```
CREATE TABLE Reservasi (  
    Reservasi_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    Pasien_id INT NOT NULL,  
    Dokter_id INT NOT NULL,
```

```

        Jadwal_id INT NOT NULL,
        Tanggal_reservasi DATE NOT NULL,
        Status
        ENUM('pending','konfirmasi','selesai','batal')
        DEFAULT 'pending',
        Metode_bayar ENUM('cash','transfer','e-wallet')
        NULL,
        Status_bayar ENUM('belum','lunas') DEFAULT 'belum',
        FOREIGN KEY (Pasien_id) REFERENCES
        Pasien(Pasien_id),
        FOREIGN KEY (Dokter_id) REFERENCES
        Dokter(Dokter_id),
        FOREIGN KEY (Jadwal_id) REFERENCES
        Jadwal_Dokter(Jadwal_id)
    );

```

g. Membuat Tabel Notifikasi

```

CREATE TABLE Notifikasi (
    Notif_id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    Reservasi_id INT NOT NULL,
    Pesan TEXT NOT NULL,
    Tanggal_kirim DATETIME NOT NULL,
    Status ENUM('terkirim','dibaca') DEFAULT
    'terkirim',
    FOREIGN KEY (Reservasi_id) REFERENCES
    Reservasi(Reservasi_id)
);

```

CONTOH QUERY INSERT PADA TABEL

a. Pasien

```

INSERT INTO Pasien (Nama, Email, No_hp, Password,
Tgl_lahir, Alamat)
VALUES
('Ahmad Fauzi', 'ahmad@example.com', '081234567890',
'pass123', '1995-02-14', 'Jl. Merdeka No.10'),
('Siti Aminah', 'siti@example.com', '082345678901',
'pass456', '1988-08-21', 'Jl. Sudirman No.20');

```

b. Dokter

```

INSERT INTO Dokter (Nama, Email, No_hp, Password,

```

```
Spesialis)
VALUES
('dr. Budi Santoso', 'budi@example.com', '081234000111',
'dokter123', 'Umum'),
('dr. Rina Maharani', 'rina@example.com',
'081234000222', 'dokter456', 'Gigi');
```

c. Poli

```
INSERT INTO Poli (Nama_poli, Deskripsi)
VALUES
('Umum', 'Layanan kesehatan umum'),
('Gigi', 'Layanan pemeriksaan dan perawatan gigi'),
('Anak', 'Layanan kesehatan anak');
```

d. Jadwal Dokter

```
INSERT INTO Jadwal_Dokter (Dokter_id, Poli_id, Hari,
Jam_mulai, Jam_selesai)
VALUES
(1, 1, 'Senin', '08:00:00', '12:00:00'),
(1, 1, 'Rabu', '08:00:00', '12:00:00'),
(2, 2, 'Selasa', '13:00:00', '17:00:00');
```

e. Reservasi

```
INSERT INTO Reservasi (Pasien_id, Dokter_id, Jadwal_id,
Tanggal_reservasi, Status, Metode_bayar, Status_bayar)
VALUES
(1, 1, 1, '2025-10-10', 'pending', 'transfer', 'belum'),
(2, 2, 3, '2025-10-12', 'konfirmasi', 'cash', 'lunas');
```

f. Notifikasi

```
INSERT INTO Notifikasi (Reservasi_id, Pesan,
Tanggal_kirim, Status)
VALUES
(1, 'Reservasi Anda sedang diproses.', NOW(),
'terkirim'),
(2, 'Reservasi Anda sudah dikonfirmasi.', NOW(),
'dibaca');
```