

Praktikum 2 Sistem Basis Data 2024

NRP / Nama : 5025241157 / Shabrina Amalia Safaana

Kelas : Sistem Basis Data A

RDBMS : MySQL

Link SQL :

<https://drive.google.com/drive/folders/1kkt12SeaWvbx64nVypigPByqoLTTv6Oy?usp=sharing>

Kode Asdos : SBDA01

Sesi : Pendahuluan Modul 2, 9 November 2024

1. Membuat model databasenya

a. Membuat database

```
CREATE DATABASE BANDARA_HORIZON_AIR;
```



b. Membuat tabel

Gunakan query CREATE TABLE kemudian masukkan nama kolom, tipe data, dan constraint.

```
-- Tabel Bandara
CREATE TABLE Bandara (
  ID_Bandara INT NOT NULL,
  Nama VARCHAR(255) NOT NULL,
  Kota VARCHAR(255) NOT NULL,
  Negara VARCHAR(255) NOT NULL,
  Kode_IATA CHAR(3) NOT NULL,
  CONSTRAINT Bandara_pk PRIMARY KEY (ID_Bandara)
);
```

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	Zerofill	Default
1	ID_Bandara	INT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
2	Nama	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	Kota	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
4	Negara	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
5	Kode_IATA	CHAR	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default

```
-- Tabel Penerbangan
CREATE TABLE Penerbangan (
  ID_Penerbangan CHAR(6) NOT NULL,
  Waktu_Keberangkatan DATETIME NOT NULL,
  Waktu_Sampai DATETIME NOT NULL,
  Status_Penerbangan VARCHAR(50) NOT NULL,
  Pesawat_ID CHAR(6) NOT NULL,
  CONSTRAINT Penerbangan_pk PRIMARY KEY (ID_Penerbangan)
);
```

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	Zerofill	Default
1	ID_Penerban...	CHAR	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
2	Waktu_Kebera...	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	Waktu_Sampai	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
4	Status_Penerb...	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
5	Pesawat_ID	CHAR	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default

```
-- Tabel_Pesawat
CREATE TABLE Pesawat (
  ID_Pesawat CHAR(6) NOT NULL,
  Model VARCHAR(255) NOT NULL,
  Kapasitas INT NOT NULL,
  Tahun_Produksi CHAR(4) NOT NULL,
  Status_Pesawat VARCHAR(50) NOT NULL,
  Maskapai_ID CHAR(6) NOT NULL,
  CONSTRAINT Pesawat_pk PRIMARY KEY (ID_Pesawat)
);
```

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	Zerofill	Default
1	ID_Penerban...	CHAR	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
2	Waktu_Kebera...	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	Waktu_Sampai	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
4	Status_Penerb...	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
5	Pesawat_ID	CHAR	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default

```
-- Tabel_Maskapai
CREATE TABLE Maskapai (
  ID_Maskapai CHAR(6) NOT NULL,
  Nama VARCHAR(255) NOT NULL,
  Negara_Asal VARCHAR(255) NOT NULL,
  CONSTRAINT Maskapai_pk PRIMARY KEY (ID_Maskapai)
);
```

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	Zerofill	Default
1	ID_Maskapai	CHAR	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
2	Nama	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	Negara_Asal	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default

```
-- Tabel_Bagasi
CREATE TABLE Bagasi (
  ID_Bagasi INT NOT NULL,
  Berat INT NOT NULL,
  Ukuran VARCHAR(5) NOT NULL,
  Warna VARCHAR(255) NOT NULL,
  Jenis VARCHAR(255) NOT NULL,
  CONSTRAINT Bagasi_pk PRIMARY KEY (ID_Bagasi)
);
```

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	Zerofill	Default
1	ID_Bagasi	INT		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default
2	Berat	INT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	Ukuran	VARCHAR	5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
4	Warna	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
5	Jenis	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default

```
-- Tabel_Penumpang
CREATE TABLE Penumpang(
  NIK CHAR(16) NOT NULL,
  Nama VARCHAR(255) NOT NULL,
  Tanggal_Lahir DATE NOT NULL,
  Alamat VARCHAR(255) NOT NULL,
  No_telp VARCHAR(13) NOT NULL,
  Jenis_Kelamin CHAR(1) NOT NULL,
  Kewarganegaraan VARCHAR(255) NOT NULL,
  Bagasi_ID INT NOT NULL,
  CONSTRAINT Penumpang_pk PRIMARY KEY (NIK)
);
```

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	Zerofill	Default
1	NIK	CHAR	16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
2	Nama	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	Tanggal_Lahir	DATE		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
4	Alamat	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
5	No_telp	VARCHAR	13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
6	Jenis_Kelamin	CHAR	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
7	Kewarganegar...	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
8	Bagasi_ID	INT		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default

```
-- Tabel_Tiket
CREATE TABLE Tiket (
  ID_Tiket CHAR(6) NOT NULL,
  Nomor_Kursi CHAR(3) NOT NULL,
  Harga INT NOT NULL,
  Waktu_Pembelian DATETIME NOT NULL,
  Kelas_Penerbangan VARCHAR(50) NOT NULL,
  Penumpang_NIK CHAR(16) NOT NULL,
  Penerbangan_ID CHAR(6) NOT NULL,
  CONSTRAINT Tiket_pk PRIMARY KEY (ID_Tiket)
);
```

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	Zerofill	Default
1	ID_Tiket	CHAR	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
2	Nomor_Kursi	CHAR	3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	Harga	INT		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default
4	Waktu_Pembel...	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
5	Kelas_Penerba...	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
6	Penumpang_NIK	CHAR	16	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
7	Penerbangan_ID	CHAR	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default

```
-- Tabel_Bandara-Penerbangan
CREATE TABLE Bandara_Penerbangan (
  Bandara_ID INT NOT NULL,
  Penerbangan_ID CHAR(6) NOT NULL,
  CONSTRAINT Bandara_Penerbangan_pk PRIMARY KEY (Bandara_ID, Penerbangan_ID)
);
```

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	Zerofill	Default
1	Bandara_ID	INT		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No default
2	Penerbangan...	CHAR	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default

c. Menambahkan foreign key

```
-- Reference: Bandara_Penerbangan_Bandara (table: Bandara_Penerbangan)
ALTER TABLE Bandara_Penerbangan
ADD CONSTRAINT Bandara_Penerbangan_Bandara FOREIGN KEY (Bandara_ID)
REFERENCES Bandara (ID_Bandara)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE CASCADE;
```

#	Name	Datatype
1	Bandara_ID	INT
2	Penerbangan...	CHAR

```
-- -- Reference: Bandara_Penerbangan_Penerbangan (table: Bandara_Penerbangan)
ALTER TABLE Bandara_Penerbangan
ADD CONSTRAINT Bandara_Penerbangan_Penerbangan FOREIGN KEY (Penerbangan_ID)
REFERENCES Penerbangan (ID_Penerbangan)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE CASCADE;
```

#	Name	Datatype
1	NIK	CHAR
2	Nama	VARCHAR
3	Tanggal_Lahir	DATE
4	Alamat	VARCHAR
5	No_telp	VARCHAR
6	Jenis_Kelamin	CHAR
7	Kewarganegar...	VARCHAR
8	Bagasi_ID	INT

```
-- Reference: Penumpang_Bagasi (table: Penumpang)
ALTER TABLE Penumpang
ADD CONSTRAINT Penumpang_Bagasi FOREIGN KEY (Bagasi_ID)
REFERENCES Bagasi (ID_Bagasi)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE CASCADE;
```

```
-- Reference: Tiket_Penumpang (table: Tiket)
ALTER TABLE Tiket
ADD CONSTRAINT Tiket_Penumpang FOREIGN KEY (Penumpang_NIK)
REFERENCES Penumpang (NIK)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE CASCADE;
```

```
-- Reference: Tiket_Penerbangan (table: Tiket)
ALTER TABLE Tiket
ADD CONSTRAINT Tiket_Penerbangan FOREIGN KEY (Penerbangan_ID)
REFERENCES Penerbangan (ID_Penerbangan)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE CASCADE;
```

#	Name	Datatype
1	ID_Tiket	CHAR
2	Nomor_Kursi	CHAR
3	Harga	INT
4	Waktu_Pembel...	DATETIME
5	Kelas_Penerba...	VARCHAR
6	Penumpang_NIK	CHAR
7	Penerbangan_ID	CHAR

```
-- Reference: Penerbangan_Pesawat (table: Penerbangan)
ALTER TABLE Penerbangan
ADD CONSTRAINT Penerbangan_Pesawat FOREIGN KEY (Pesawat_ID)
REFERENCES Pesawat (ID_Pesawat)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE CASCADE;
```

#	Name	Datatype
1	ID_Penerban...	CHAR
2	Waktu_Kebera...	DATETIME
3	Waktu_Sampai	DATETIME
4	Status_Penerb...	VARCHAR
5	Pesawat_ID	CHAR

```
-- Reference: Pesawat_Maskapai (table: Pesawat)
ALTER TABLE Pesawat
ADD CONSTRAINT Pesawat_Maskapai FOREIGN KEY (Maskapai_ID)
REFERENCES Maskapai (ID_Maskapai)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE CASCADE;
```

#	Name	Datatype
1	ID_Pesawat	CHAR
2	Model	VARCHAR
3	Kapasitas	INT
4	Tahun_Produksi	CHAR
5	Status_Pesawat	VARCHAR
6	Maskapai_ID	CHAR

2. Memasukkan data ke database

Gunakan query INSERT INTO kemudian masukkan nama kolom lalu query VALUES kemudian masukkan data yang ingin dimasukkan sesuai dengan urutan nama kolom yang ada di INSERT INTO.

```
-- Table Bandara
INSERT INTO Bandara (ID_Bandara, Nama, Kota, Negara, Kode_IATA)
VALUES
('1', 'Soekarno_Hatta', 'Jakarta', 'Indonesia', 'CGK'),
('2', 'Ngurah Rai', 'Denpasar', 'Indonesia', 'DPS'),
('3', 'Changi', 'Singapore', 'Singapore', 'SIN'),
('4', 'Haneda', 'Tokyo', 'Japan', 'HND');
```

#	ID_Bandara	Nama	Kota	Negara	Kode_IATA
1	1	Soekarno_Hatta	Jakarta	Indonesia	CGK
2	2	Ngurah Rai	Denpasar	Indonesia	DPS
3	3	Changi	Singapore	Singapore	SIN
4	4	Haneda	Tokyo	Japan	HND

```
-- Table Bagasi
INSERT INTO Bagasi (ID_Bagasi, Berat, Ukuran, Warna, Jenis)
VALUES
('1', '20', 'M', 'Hitam', 'Koper'),
('2', '15', 'S', 'Merah', 'Ransel'),
('3', '25', 'L', 'Biru', 'Koper'),
('4', '10', 'S', 'Hijau', 'Ransel');
```

#	ID_Bagasi	Berat	Ukuran	Warna	Jenis
1	1	20	M	Hitam	Koper
2	2	15	S	Merah	Ransel
3	3	25	L	Biru	Koper
4	4	10	S	Hijau	Ransel

-- Table Maskapai

```
INSERT INTO Maskapai (ID_Maskapai, Nama, Negara_Asal)
VALUES
('GA123', 'Garuda Indonesia', 'Indonesia'),
('SQ456', 'Singapore Airlines', 'Singapore'),
('JL789', 'Japan Airlines', 'Japan'),
('QZ987', 'AirAsia', 'Malaysia');
```

#	ID_Maskapai	Nama	Negara_Asal
1	GA123	Garuda Indonesia	Indonesia
2	JL789	Japan Airlines	Japan
3	QZ987	AirAsia	Malaysia
4	SQ456	Singapore Airlines	Singapore

-- Table Penumpang

```
INSERT INTO penumpang (NIK, Nama, Tanggal_Lahir, Alamat, No_telp, Jenis_Kelamin, Kewarganegaraan, Bagasi_ID)
VALUES
('3201123456789012', 'Budi Santoso', '1990-04-15', 'Jl. Merdeka NO.1', '081234567890', 'L', 'Indonesia', '1'),
('3302134567890123', 'Siti Aminah', '1985-08-20', 'Jl. Kebangsaan No.2', '081298765432', 'P', 'Indonesia', '2'),
('3403145678901234', 'John Tanaka', '1992-12-05', 'Shibuya, Tokyo', '080123456789', 'L', 'Japan', '3'),
('3504156789012345', 'Li Wei', '1995-03-10', 'Orchard Rd, Singapore', '0658123456789', 'L', 'Singapore', '4');
```

#	NIK	Nama	Tanggal_Lahir	Alamat	No_telp	Jenis_Kelamin	Kewarganegaraan	Bagasi_ID
1	32011234567890...	Budi Santoso	1990-04-15	Jl. Merdeka NO.1	081234567890	L	Indonesia	1
2	33021345678901...	Siti Aminah	1985-08-20	Jl. Kebangsaan No.2	081298765432	P	Indonesia	2
3	34031456789012...	John Tanaka	1992-12-05	Shibuya, Tokyo	080123456789	L	Japan	3
4	35041567890123...	Li Wei	1995-03-10	Orchard Rd, Singapore	0658123456789	L	Singapore	4

-- Table Pesawat

```
INSERT INTO Pesawat (ID_Pesawat, Model, Kapasitas, Tahun_Produksi, Status_Pesawat, Maskapai_ID)
VALUES
('PKABC1', 'Boeing 737', '180', '2018', 'Aktif', 'GA123'),
('PKDEF2', 'Airbus A320', '150', '2020', 'Aktif', 'SQ456'),
('PKGHI3', 'Boeing', '250', '2019', 'Dalam Perawatan', 'JL789'),
('PKJKL4', 'Airbus A330', '280', '2021', 'Aktif', 'QZ987');
```

#	ID_Pesawat	Model	Kapasitas	Tahun_Produksi	Status_Pesawat	Maskapai_ID
1	PKABC1	Boeing 737	180	2018	Aktif	GA123
2	PKDEF2	Airbus A320	150	2020	Aktif	SQ456
3	PKGHI3	Boeing	250	2019	Dalam Perawatan	JL789
4	PKJKL4	Airbus A330	280	2021	Aktif	QZ987

-- Table Penerbangan

```
INSERT INTO Penerbangan (ID_Penerbangan, Waktu_Keberangkatan, Waktu_Sampai, Status_Penerbangan, Pesawat_ID)
VALUES
('FL0001', '2024-12-15 10:00:00', '2024-12-15 12:30:00', 'Jadwal', 'PKABC1'),
('FL0002', '2024-12-16 08:00:00', '2024-12-16 10:45:00', 'Jadwal', 'PKDEF2'),
('FL0003', '2024-12-17 14:00:00', '2024-12-17 16:30:00', 'Ditunda', 'PKGHI3'),
('FL0004', '2024-12-18 18:00:00', '2024-12-18 20:30:00', 'Jadwal', 'PKJKL4');
```

#	ID_Penerbangan	Waktu_Keberangkatan	Waktu_Sampai	Status_Penerbangan	Pesawat_ID
1	FL0001	2024-12-15 10:00:00	2024-12-15 12:30:00	Jadwal	PKABC1
2	FL0002	2024-12-16 08:00:00	2024-12-16 10:45:00	Jadwal	PKDEF2
3	FL0003	2024-12-17 14:00:00	2024-12-17 16:30:00	Ditunda	PKGHI3
4	FL0004	2024-12-18 18:00:00	2024-12-18 20:30:00	Jadwal	PKJKL4

-- Table Tiket

```
INSERT INTO Tiket (ID_Tiket, Nomor_Kursi, Harga, Waktu_Pembelian, Kelas_Penerbangan, Penumpang_NIK, Penerbangan_ID)
VALUES
('TIK001', '12A', 1200000, '2024-11-01 08:00:00', 'Ekonomi', '3201123456789012', 'FL0001'),
('TIK002', '14B', 1500000, '2024-11-02 09:30:00', 'Bisnis', '3302134567890123', 'FL0002'),
('TIK003', '16C', 2000000, '2024-11-03 10:15:00', 'Ekonomi', '3403145678901234', 'FL0003'),
('TIK004', '18D', 1000000, '2024-11-04 11:45:00', 'Ekonomi', '3504156789012345', 'FL0004');
```

#	ID_Tiket	Nomor_Kursi	Harga	Waktu_Pembelian	Kelas_Penerbangan	Penumpang_NIK	Penerbangan_ID
1	TIK001	12A	1.200.000	2024-11-01 08:00:00	Ekonomi	3201123456789012	FL0001
2	TIK002	14B	1.500.000	2024-11-02 09:30:00	Bisnis	3302134567890123	FL0002
3	TIK003	16C	2.000.000	2024-11-03 10:15:00	Ekonomi	3403145678901234	FL0003
4	TIK004	18D	1.000.000	2024-11-04 11:45:00	Ekonomi	3504156789012345	FL0004

-- Table Bandara_Penerbangan

```
INSERT INTO Bandara_Penerbangan (Bandara_ID, Penerbangan_ID)
VALUES
('1', 'FL0001'),
('2', 'FL0002'),
('3', 'FL0003'),
('4', 'FL0004');
```

#	Bandara_ID	Penerbangan_ID
1	1	FL0001
2	2	FL0002
3	3	FL0003
4	4	FL0004

- Menambahkan kolom Email pada tabel dengan tipe varchar pada tabel Penumpang

```
ALTER TABLE Penumpang
ADD Email VARCHAR(255) NOT NULL;
```

#	NIK	Nama	Tanggal_Lahir	Alamat	No_telp	Jenis_Kelamin	Kewarganegaraan	Bagasi_ID	Email
1	32011234567890...	Budi Santoso	1990-04-15	Jl. Merdeka NO.1	081234567890	L	Indonesia	1	
2	33021345678901...	Siti Aminah	1985-08-20	Jl. Kebangsaan No.2	081298765432	P	Indonesia	2	
3	34031456789012...	John Tanaka	1992-12-05	Shibuya, Tokyo	080123456789	L	Japan	3	
4	35041567890123...	Li Wei	1995-03-10	Orchard Rd, Singapore	0658123456789	L	Singapore	4	

Gunakan query ALTER TABLE <nama-tabel> kemudian ADD <nama-kolom> <tipe-data> untuk menambahkan kolom email dengan tipe varchar.

- Mengubah tipe data pada kolom Jenis di tabel Bagasi menjadi maksimal 50 karakter

```
ALTER TABLE Bagasi
MODIFY COLUMN Jenis VARCHAR(50) NOT NULL;
```

#	Name	Datatype	Length/Set
1	ID_Bagasi	INT	
2	Berat	INT	
3	Ukuran	VARCHAR	5
4	Warna	VARCHAR	255
5	Jenis	VARCHAR	50

Gunakan query ALTER TABLE <nama-tabel> kemudian MODIFY COLUMN <nama-kolom> <tipe-data> untuk mengubah tipe data dari suatu kolom.

- Tambahkan primary key pada kolom Kode_IATA di tabel Bandara

```
-- hapus foreign key Bandara_Penerbangan_Bandara dari tabel Bandara_Penerbangan
ALTER TABLE Bandara_Penerbangan
DROP FOREIGN KEY Bandara_Penerbangan_Bandara;

-- hapus primary key ID_Bandara
ALTER TABLE Bandara
DROP PRIMARY KEY;

-- add kembali pk nya dengan komposit dari ID_Bandara dan Kode_IATA
ALTER TABLE Bandara
ADD CONSTRAINT Bandara_pk PRIMARY KEY (ID_Bandara, Kode_IATA);

-- add kembali fk nya
ALTER TABLE Bandara_Penerbangan
ADD CONSTRAINT Bandara_Penerbangan_Bandara FOREIGN KEY (Bandara_ID)
REFERENCES Bandara (ID_Bandara);
```

#	ID_Bandara	Nama	Kota	Negara	Kode_IATA
1	1	Soekarno_Hatta	Jakarta	Indonesia	CGK
2	2	Ngurah Rai	Denpasar	Indonesia	DPS
3	3	Changi	Singapore	Singapore	SIN
4	4	Haneda	Tokyo	Japan	HND

Karena di satu tabel gak boleh ada 2 pk, maka ketika ingin menambah lagi pknya kita harus menambahnya dengan cara menggabungkannya. Tetapi sebelum menggabungkannya pk yang lama harus dihapus dulu lalu diganti dengan pk yang baru. Karena pk yang lama menjadi fk untuk tabel Bandara_Penerbangan, maka fk di tabel Bandara_Penerbangan yang mereference ID_Bandara harus dihapus. Kemudian pk ID_Bandara dihapus. Kemudian tambahkan pk baru yang merupakan gabungan dari ID_Bandara dan Kode_IATA. Kemudian tambahkan lagi fk untuk Bandara_Penerbangan yang mereference ID_Bandara, karena yang diminta di soal hanya menambahkan Kode_IATA sebagai pk tambahan saja.

6. Drop kolom Email pada tabel Penumpang

```
ALTER TABLE Penumpang
DROP COLUMN Email;
```

#	NIK	Nama	Tanggal_Lahir	Alamat	No_telp	Jenis_Kelamin	Kewarganegaraan	Bagasi_ID
1	32011234567890...	Budi Santoso	1990-04-15	Jl. Merdeka NO.1	081234567890	L	Indonesia	1
2	33021345678901...	Siti Aminah	1985-08-20	Jl. Kebangsaan No.2	081298765432	P	Indonesia	2
3	34031456789012...	John Tanaka	1992-12-05	Shibuya, Tokyo	080123456789	L	Japan	3
4	35041567890123...	Li Wei	1995-03-10	Orchard Rd, Singapore	0658123456789	L	Singapore	4

Untuk menghapus sebuah kolom pada sebuah tabel, gunakan query ALTER TABLE <nama-tabel> kemudian DROP COLUMN <nama-kolom>.

7. Mengubah waktu keberangkatan dan waktu sampai dari penerbangan dengan ID "FL0001"

```
UPDATE penerbangan
SET
Waktu_Keberangkatan = '2024-12-15 11:00:00',
Waktu_Sampai = '2024-12-15 13:30:00'
WHERE ID_Penerbangan = 'FL0001';
```

#	ID_Penerbangan	Waktu_Keberangkatan	Waktu_Sampai	Status_Penerbangan	Pesawat_ID
1	FL0001	2024-12-15 11:00:00	2024-12-15 13:30:00	Jadwal	PKABC1
2	FL0002	2024-12-16 08:00:00	2024-12-16 10:45:00	Jadwal	PKDEF2
3	FL0003	2024-12-17 14:00:00	2024-12-17 16:30:00	Ditunda	PKGHI3
4	FL0004	2024-12-18 18:00:00	2024-12-18 20:30:00	Jadwal	PKJKL4

Karena data yang ingin diubah hanya data dengan ID_Penerbangan FL0001, maka harus menambahkan query WHERE agar data yang diubah hanya pada data yang memiliki ID_Penerbangan FL0001.

8. Mengubah No_telp dari penumpang dengan NIK "3302134567890123"

```
UPDATE Penumpang
SET No_telp = '081223344556'
WHERE NIK = '3302134567890123';
```

#	NIK	Nama	Tanggal_Lahir	Alamat	No_telp	Jenis_Kelamin	Kewarganegaraan	Bagasi_ID
1	32011234567890...	Budi Santoso	1990-04-15	Jl. Merdeka NO.1	081234567890	L	Indonesia	1
2	33021345678901...	Siti Aminah	1985-08-20	Jl. Kebangsaan No.2	081223344556	P	Indonesia	2
3	34031456789012...	John Tanaka	1992-12-05	Shibuya, Tokyo	080123456789	L	Japan	3
4	35041567890123...	Li Wei	1995-03-10	Orchard Rd, Singapore	0658123456789	L	Singapore	4

Karena data yang ingin diubah adalah data untuk penumpang bernama Siti Aminah dengan NIK 3302134567890123 maka harus menggunakan query WHERE. Saya menggunakan NIK daripada nama Siti Aminah karena ada kemungkinan jika datanya nanti banyak akan ada orang lain yang bernama Siti Aminah juga, tetapi jika menggunakan NIK itu tidak mungkin sama karena NIK tiap orang berbeda.

- Memperbarui status pesawat menjadi “Aktif” untuk pesawat dengan ID “PKGHI3”

```
UPDATE pesawat
SET Status_Pesawat = 'Aktif'
WHERE ID_Pesawat = 'PKGHI3';
```

#	ID_Pesawat	Model	Kapasitas	Tahun_Produksi	Status_Pesawat	Maskapai_ID
1	PKABC1	Boeing 737	180	2018	Aktif	GA123
2	PKDEF2	Airbus A320	150	2020	Aktif	SQ456
3	PKGHI3	Boeing	250	2019	Aktif	JL789
4	PKJKL4	Airbus A330	280	2021	Aktif	QZ987

Karena yang akan diupdate adalah pesawat dengan ID_Pesawat PKGHI3.

- Hapus data untuk penerbangan dengan ID "FL0004"

```
DELETE FROM tiket
WHERE Penerbangan_ID = 'FL0004';
```

#	ID_Tiket	Nomor_Kursi	Harga	Waktu_Pembelian	Kelas_Penerbangan	Penumpang_NIK	Penerbangan_ID
1	TIK001	12A	1.200.000	2024-11-01 08:00:00	Ekonomi	3201123456789012	FL0001
2	TIK002	14B	1.500.000	2024-11-02 09:30:00	Bisnis	3302134567890123	FL0002
3	TIK003	16C	2.000.000	2024-11-03 10:15:00	Ekonomi	3403145678901234	FL0003

Karena yang diminta hanya data dengan Penerbangan_ID FL0004, karena tiket yang dibatalkan adalah tiket dengan ID_penerbangan FL0004. Jika menggunakan Penumpang_NIK dari Li Wei, bisa jadi Li Wei memesan tiket selain untuk penerbangan FL0004.

- Hapus data dengan ID Bagasi "2"



```
DELETE FROM bagasi
WHERE ID_Bagasi = '2';
```

#	ID_Bagasi	Berat	Ukuran	Warna	Jenis
1	1	20	M	Hitam	Koper
2	3	25	L	Biru	Koper
3	4	10	S	Hijau	Ransel

Karena data yang ingin dihapus adalah data dengan ID_Bagasi, karena yang menjadi pembeda antara masing masing bagasi adalah ID_Bagasi.

12. Hapus data dari penerbangan dengan status “Ditunda”

```
DELETE FROM penerbangan  
WHERE Status_Penerbangan = 'Ditunda';
```

#	ID_Penerbangan 	Waktu_Keberangkatan	Waktu_Sampai	Status_Penerbangan	Pesawat_ID 
1	FL0001	2024-12-15 11:00:00	2024-12-15 13:30:00	Jadwal	PKABC1
2	FL0002	2024-12-16 08:00:00	2024-12-16 10:45:00	Jadwal	PKDEF2
3	FL0004	2024-12-18 18:00:00	2024-12-18 20:30:00	Jadwal	PKJKL4

Karena diminta untuk menghapus data dari penerbangan dengan status penerbangan Ditunda.