Praktikum 2 Sistem Basis Data 2023

NRP / Nama : 5025231014 / Muhammad Nabil Afrizal Rahmadani

Kelas : D

RDBMS : MySQL Link SQL : script Kode Asdos : D02

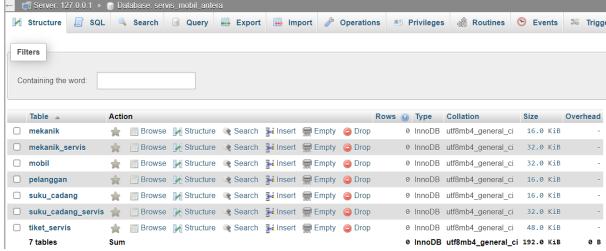
Sesi : Praktikum, Sabtu 11 November 2023

Nomor 1

Sintaks:

```
CREATE DATABASE servis mobil antera;
USE servis mobil antera;
CREATE TABLE pelanggan(
    p id CHAR(16) NOT NULL,
    p nama VARCHAR(60) NOT NULL,
    p_no_telp VARCHAR(15) NOT NULL,
    p_email VARCHAR(256),
    p alamat VARCHAR(100) NOT NULL,
    CONSTRAINT pelanggan PK PRIMARY KEY (p id)
);
CREATE TABLE mobil(
    mb_vin CHAR(17) NOT NULL,
    mb merk VARCHAR(20) NOT NULL,
    mb tipe VARCHAR(30) NOT NULL,
    mb_tahun INTEGER NOT NULL,
    mb_warna VARCHAR(20) NOT NULL,
    mb p id CHAR(16) NOT NULL,
    CONSTRAINT mobil_PK PRIMARY KEY (mb_vin),
    CONSTRAINT mobil_pelanggan_FK FOREIGN KEY (mb_p_id) REFERENCES
pelanggan(p id)
);
CREATE TABLE tiket servis(
    ts_id CHAR(8) NOT NULL,
    ts_waktu_masuk TIMESTAMP NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    ts_waktu_keluar TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    ts deskripsi VARCHAR(400) NOT NULL,
    ts komentaar VARCHAR(400),
    ts_p_id CHAR(16) NOT NULL,
    ts mb vin CHAR(17) NOT NULL,
    CONSTRAINT tiket_servis_PK PRIMARY KEY (ts id),
```

```
CONSTRAINT tiket_servis_pelanggan_FK FOREIGN KEY (ts_p_id)
REFERENCES pelanggan(p id),
    CONSTRAINT tiket servis mobil FK FOREIGN KEY (ts mb vin) REFERENCES
mobil(mb vin)
);
CREATE TABLE mekanik(
    mk id CHAR(6) NOT NULL,
    mk_nama VARCHAR(60) NOT NULL,
    CONSTRAINT mekanik PK PRIMARY KEY (mk id)
);
CREATE TABLE mekanik servis(
    mksv_mk_id CHAR(6) NOT NULL,
    mksv_ts_id CHAR(8) NOT NULL,
    CONSTRAINT Relation 8 PK PRIMARY KEY (mksv mk id, mksv ts id),
    CONSTRAINT Relation_8 Mekanik_FK FOREIGN KEY (mksv_mk_id)
REFERENCES mekanik(mk id),
    CONSTRAINT Relation 8 tiket servis FK FOREIGN KEY (mksv ts id)
REFERENCES tiket servis(ts id)
);
CREATE TABLE suku cadang(
    sc_id CHAR(7) NOT NULL,
    sc nama VARCHAR(120) NOT NULL,
    sc_deskripsi VARCHAR(100) NOT NULL,
    sc_harga DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
    CONSTRAINT suku_cadang_PK PRIMARY KEY (sc_id)
);
CREATE TABLE suku_cadang_servis(
    scsv ts id CHAR(8) NOT NULL,
    scsv sc id CHAR(7) NOT NULL,
    CONSTRAINT Relation_9_PK PRIMARY KEY (scsv_ts_id, scsv_sc_id),
    CONSTRAINT Relation 9 tiket servis FK FOREIGN KEY (scsv ts id)
REFERENCES tiket_servis(ts_id),
    CONSTRAINT Relation_9_suku_cadang_FK FOREIGN KEY (scsv_sc_id)
REFERENCES suku_cadang(sc_id)
```



Sintaks:

```
-- Soal 2

CREATE TABLE supplier(
    sp_id CHAR(6) NOT NULL,
    sp_nama VARCHAR(60) NOT NULL,
    sp_no_telp VARCHAR(15) NOT NULL,
    sp_email VARCHAR(256) NOT NULL,
    sp_alamat VARCHAR(100) NOT NULL,
    CONSTRAINT supplier_PK PRIMARY KEY (sp_id)
);
```

Hasil:



Nomor 3

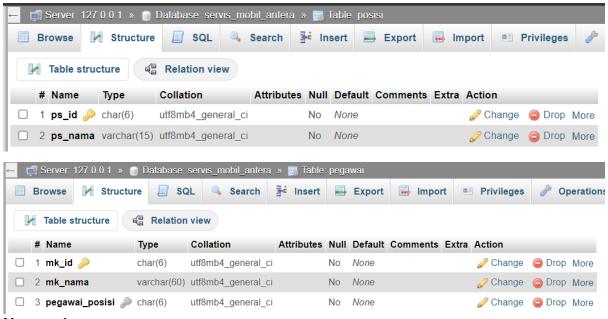
Sintaks:

```
RENAME TABLE mekanik TO pegawai;

CREATE TABLE posisi(
    ps_id CHAR(6) NOT NULL,
    ps_nama VARCHAR(15) NOT NULL,
    CONSTRAINT posisi_PK PRIMARY KEY (ps_id)
);
```

```
ALTER TABLE pegawai
ADD pegawai_posisi CHAR(6) NOT NULL,
ADD CONSTRAINT pegawai_posisi_FK FOREIGN KEY (pegawai_posisi)
REFERENCES posisi(ps_id);
```

Hasil:



Nomor 4

Sintaks:

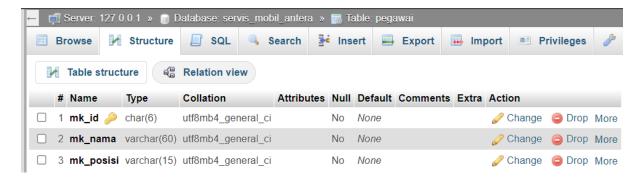
```
ALTER TABLE pegawai
DROP CONSTRAINT pegawai_posisi_FK;

ALTER TABLE pegawai
DROP COLUMN pegawai_posisi;

DROP TABLE posisi;

ALTER TABLE pegawai
ADD COLUMN mk_posisi VARCHAR(15) NOT NULL;
```





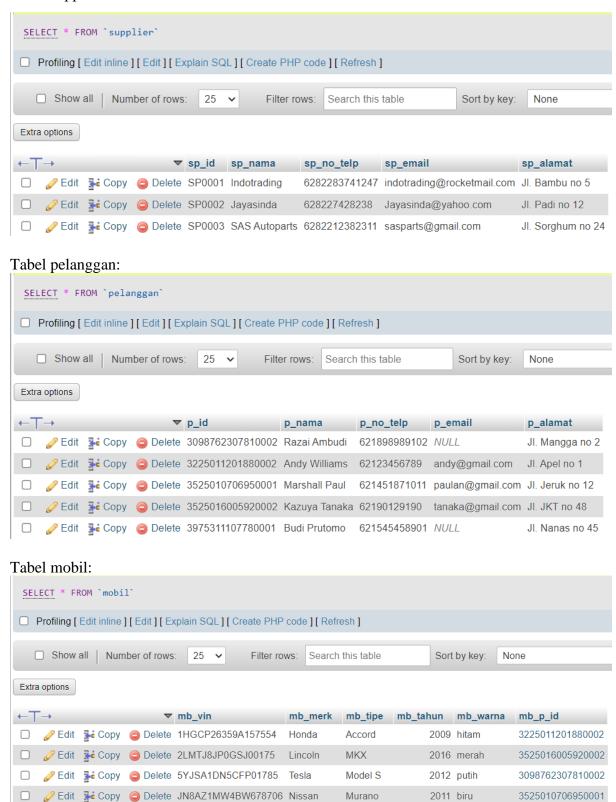
Sintaks:

```
INSERT INTO supplier(sp_id, sp_nama, sp_no_telp, sp_email, sp_alamat)
    VALUES
    ('SP0001', 'Indotrading', '6282283741247',
'indotrading@rocketmail.com', 'Jl. Bambu no 5'),
    ('SP0002', 'Jayasinda', '628227428238', 'Jayasinda@yahoo.com', 'Jl.
Padi no 12'),
    ('SP0003', 'SAS Autoparts', '6282212382311', 'sasparts@gmail.com',
'Jl. Sorghum no 24');
INSERT INTO pelanggan(p_id, p_nama, p_no_telp, p_email, p_alamat)
    VALUES
    ('3225011201880002', 'Andy Williams', '62123456789',
'andy@gmail.com', 'Jl. Apel no 1'),
    ('3525010706950001', 'Marshall Paul', '621451871011',
'paulan@gmail.com', 'Jl. Jeruk no 12'),
    ('3525016005920002', 'Kazuya Tanaka', '62190129190',
ˈtanaka@gmail.comˈ, ˈJl. JKT no 48ˈ),
    ('3975311107780001', 'Budi Prutomo', '621545458901', NULL, 'Jl.
Nanas no 45'),
    ('3098762307810002', 'Razai Ambudi', '621898989102', NULL, 'Jl.
Mangga no 2');
INSERT INTO mobil(mb_vin, mb_merk, mb_tipe, mb_tahun, mb_warna,
mb_p_id)
    VALUES
    ('JN8AZ1MW4BW678706', 'Nissan', 'Murano', 2011, 'biru',
'3525010706950001'),
    ('2LMTJ8JP0GSJ00175', 'Lincoln', 'MKX', 2016, 'merah',
'3525016005920002'),
    ('ZFF76ZHT3E0201920', 'Ferrari', 'Ferrari', 2014, 'merah',
'3975311107780001'),
    ('1HGCP26359A157554', 'Honda', 'Accord', 2009, 'hitam',
'3225011201880002'),
    ('5YJSA1DN5CFP01785', 'Tesla', 'Model S', 2012, 'putih',
'3098762307810002');
```

```
INSERT INTO pegawai(mk_id, mk_nama, mk_posisi)
    VALUES
    ('MK0001', 'Walter Jones', 'mekanik'),
    ('MK0002', 'Kentaki Veraid', 'kasir'), ('MK0003', 'Leo', 'mekanik'),
    ('MK0004', 'Reyhand Janita', 'pencuci'),
    ('MK0005', 'Elizabeth Alexandra', 'mekanik');
INSERT INTO suku cadang(sc id, sc nama, sc deskripsi, sc harga)
    VALUES
    ('SC00001', 'Damper', 'Damper Per Belakang Original', 800000.00),
    ('SC00002', 'Coil', 'Ignition Coil Ignition Denso Jepang',
550000.00).
    ('SC00003', 'Selang Filter', 'Selang Filter Udara Original',
560000.00),
    ('SC00004', 'Bushing', 'Bushing Upper Arm Original', 345000.00),
    ('SC00005', 'Radiator Racing', 'Radiator Racing Kotorad Manual
Diesel', 6750000.00);
INSERT INTO tiket_servis(ts_id, ts_waktu_masuk, ts_waktu_keluar,
ts_deskripsi, ts_komentar, ts_p_id, ts_mb_vin)
    ('TS000001', '2023-11-05 08:00:00', '2023-11-05 16:30:00', 'Mobil
mengalami getaran yang tidak normal saat berkendara. Untuk
memperbaikinya, kami akan mengganti damper yang aus dan juga bushing
yang telah rusak.', 'Saya sangat puas dengan perbaikan ini. Mobil saya
sekarang berjalan lebih halus dan getarannya hilang. Terima kasih atas
pelayanan yang baik!', '3098762307810002', '5YJSA1DN5CFP01785'),
    ('TS000002', '2023-11-05 09:15:00', '2023-11-05 17:45:00', 'Mesin
mobil sering mati secara tiba-tiba atau tidak berjalan dengan baik.
Permasalahannya terletak pada coil ignition yang bermasalah. Kami akan
menggantinya dan melakukan pengaturan ulang untuk memastikan kinerja
mesin yang lebih baik.', 'Mesin mobil saya sekarang berjalan seperti
baru lagi. Tidak ada lagi mati mendadak, dan kinerjanya sangat baik.
Pelayanan yang cepat dan profesional.', '3975311107780001',
'ZFF76ZHT3E0201920'),
    ('TS000003', '2023-11-06 10:30:00', '2023-11-06 18:15:00', 'Untuk
meningkatkan kinerja pendinginan mesin, kami akan membersihkan radiator
dan memeriksa apakah ada kerusakan atau kebocoran. Jika diperlukan,
kami akan mengganti komponen yang rusak.', 'Mobil saya sekarang tidak
lagi mengalami masalah panas berlebihan. Radiator berfungsi dengan
baik, dan saya merasa aman saat berkendara. Terima kasih atas perbaikan
yang berkualitas.', '3525016005920002', '2LMTJ8JP0GSJ00175'),
    ('TS000004', '2023-11-06 11:45:00', '2023-11-06 19:30:00', 'Mobil
mengalami masalah saat memasok bahan bakar ke mesin. Masalah ini
terjadi karena selang filter bahan bakar yang tersumbat. Kami akan
menggantinya sehingga aliran bahan bakar menjadi lancar kembali.',
'Setelah penggantian selang filter bahan bakar, mobil saya kembali
```

```
berjalan dengan lancar. Tidak ada lagi masalah pengiriman bahan bakar.
Pelayanan yang sangat membantu', '3525010706950001',
'JN8AZ1MW4BW678706'),
    ('TS000005', '2023-11-06 12:30:00', '2023-11-06 20:00:00', 'Mobil
akan menjalani pemeliharaan komprehensif, termasuk pemeriksaan seluruh
sistem. Ini termasuk penggantian damper yang aus, coil ignition yang
bermasalah, serta pemeriksaan dan perawatan selang filter dan radiator
racing. Semua suku cadang yang perlu diganti akan diperbaiki agar mobil
berfungsi seperti semula.', 'Pemeliharaan komprehensif yang telah
dilakukan membuat mobil saya seperti baru. Semua masalah telah
diperbaiki, dan saya merasa yakin dengan kualitas perbaikan yang
diberikan. Terima kasih atas kerja kerasnya', '3225011201880002',
'1HGCP26359A157554');
INSERT INTO mekanik_servis(mksv_ts_id, mksv_mk_id)
    VALUES
    ('TS000001', 'MK0005'),
    ('TS000002', 'MK0003'),
    ('TS000002', 'MK0004'), ('TS000003', 'MK0005'),
    ('TS000004', 'MK0003'),
    ('TS000005', 'MK0001'),
    ('TS000005', 'MK0005'),
    ('TS000005', 'MK0004');
INSERT INTO suku_cadang_servis(scsv_ts_id, scsv_sc_id)
    VALUES
    ('TS000001', 'SC00001'),
    ('TS000001', 'SC00001'),
('TS000001', 'SC00004'),
('TS000002', 'SC00002'),
('TS000003', 'SC00005'),
('TS000004', 'SC00003'),
('TS000005', 'SC00001'),
    ('TS000005', 'SC00002'),
('TS000005', 'SC00003'),
('TS000005', 'SC00005');
```

Tabel supplier:



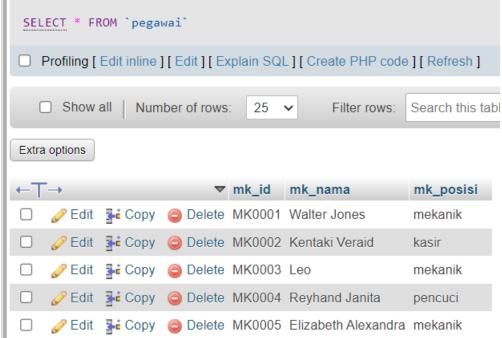
Ferrari

2014 merah

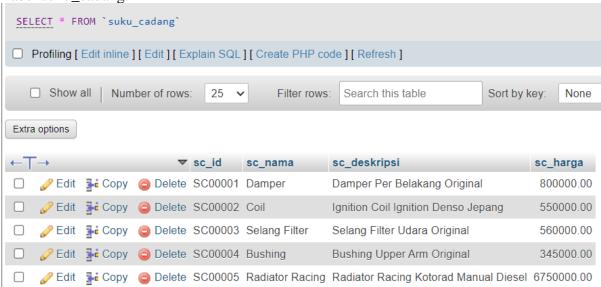
3975311107780001

☐ // Edit 3 Copy ☐ Delete ZFF76ZHT3E0201920

Tabel pegawai:



Tabel suku_cadang:



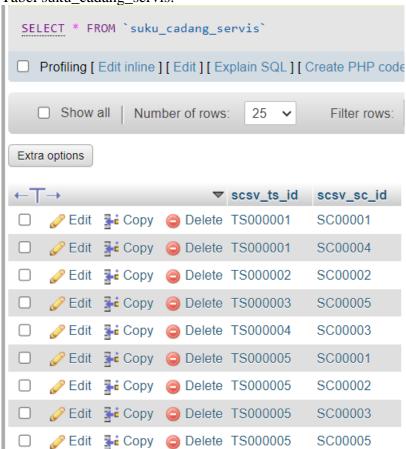
Tabel tiket_servis:



Tabel mekanik_servis:



Tabel suku_cadang_servis:



Sintaks:

```
UPDATE tiket servis
SET ts waktu keluar = CURRENT TIMESTAMP;
```

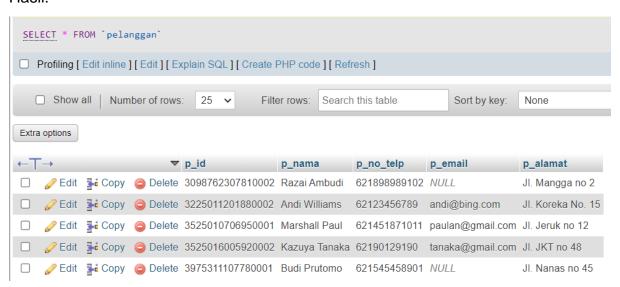
Hasil:



Nomor 7

Sintaks:

```
UPDATE pelanggan
SET p_nama = 'Andi Williams', p_email = 'andi@bing.com', p_alamat =
'Jl. Koreka No. 15'
WHERE p id = '3225011201880002';
```



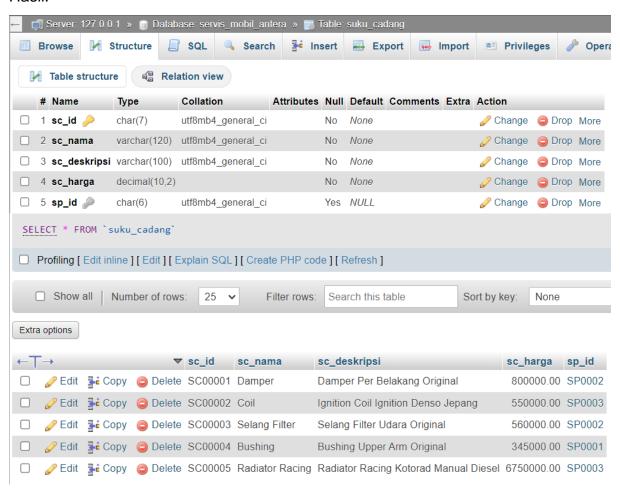
Sintaks:

```
ALTER TABLE suku_cadang
ADD sp_id CHAR(6),
ADD CONSTRAINT sc_sp_FK FOREIGN KEY (sp_id) REFERENCES supplier(sp_id);

UPDATE suku_cadang
SET sp_id = 'SP0001'
WHERE sc_id = 'SC00004';

UPDATE suku_cadang
SET sp_id = 'SP0002'
WHERE sc_id IN ('SC00001', 'SC00003');

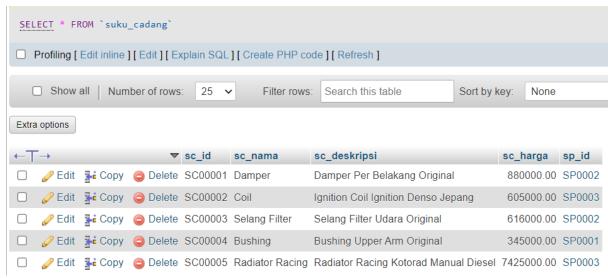
UPDATE suku_cadang
SET sp_id = 'SP0003'
WHERE sc_id IN ('SC00002', 'SC00005');
```



Sintaks:

```
UPDATE suku_cadang
SET sc_harga = sc_harga + (sc_harga * 0.1)
WHERE sc_harga > 500000;
```

Hasil:



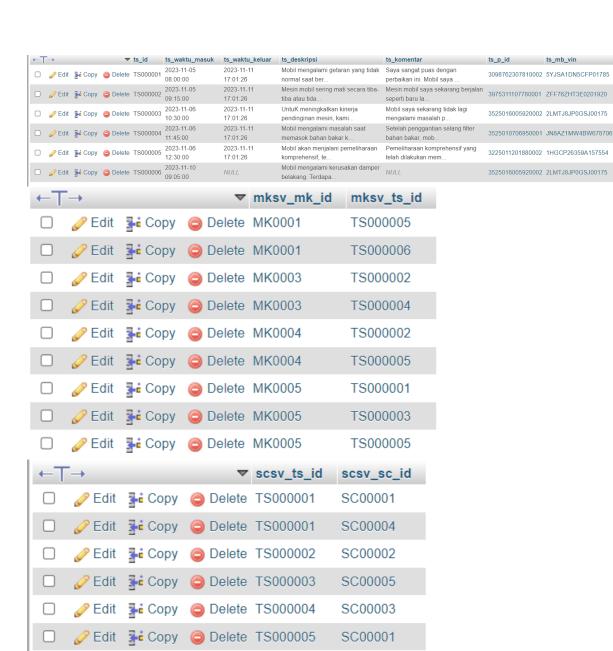
Nomor 10

Sintaks:

```
INSERT INTO tiket_servis(ts_id, ts_waktu_masuk, ts_waktu_keluar,
ts_deskripsi, ts_komentar, ts_p_id, ts_mb_vin)
    VALUES
    ('TS000006', '2023-11-10 09:05:00', NULL, 'Mobil mengalami
kerusakan damper belakang. Terdapat kebocoran cairan hidrolik dan
kondisi damper sudah aus. Kami akan mengganti damper belakang.', NULL,
'3525016005920002', '2LMTJ8JP0GSJ00175');

INSERT INTO mekanik_servis(mksv_ts_id, mksv_mk_id)
    VALUES
    ('TS000006', 'MK0001');

INSERT INTO suku_cadang_servis(scsv_ts_id, scsv_sc_id)
    VALUES
    ('TS000006', 'SC00001');
```



Delete TS000005

Delete TS000005

Delete TS000005

Copy Delete TS000006

🥒 Edit

Edit

🥒 Edit

🥒 Edit

Copy

≩ Copy

👫 Сору

SC00002

SC00003

SC00005

SC00001

Sintaks:

```
UPDATE tiket_servis
SET
ts_waktu_keluar = CURRENT_TIMESTAMP,
ts_komentar = 'kurang memuaskan'
WHERE ts_id = 'TS000006';
```

Hasil:

Tabel tiket servis:

Nomor 12

Sintaks:

```
DELETE FROM mekanik_servis
WHERE mksv_mk_id = 'MK0001';

DELETE FROM pegawai
WHERE mk_nama = 'Walter Jones';
```

