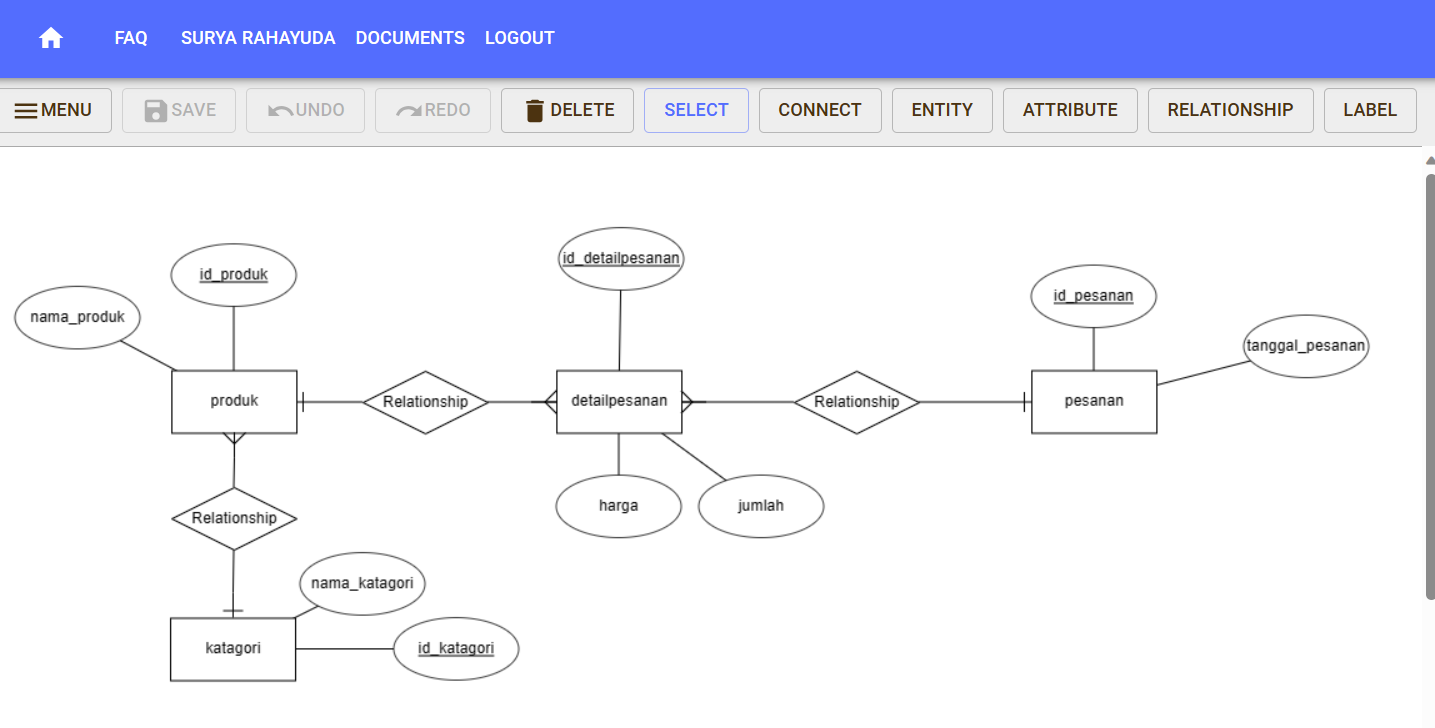
Tugas Pemrograman Web: Basis Data

1. **Membuat Entity Relationship Diagram dan Relational Schema**
   1. Login/Register pada situs <https://erdplus.com>
   2. Buat diagram ER (Entity Relationship)

A screenshot of a computer

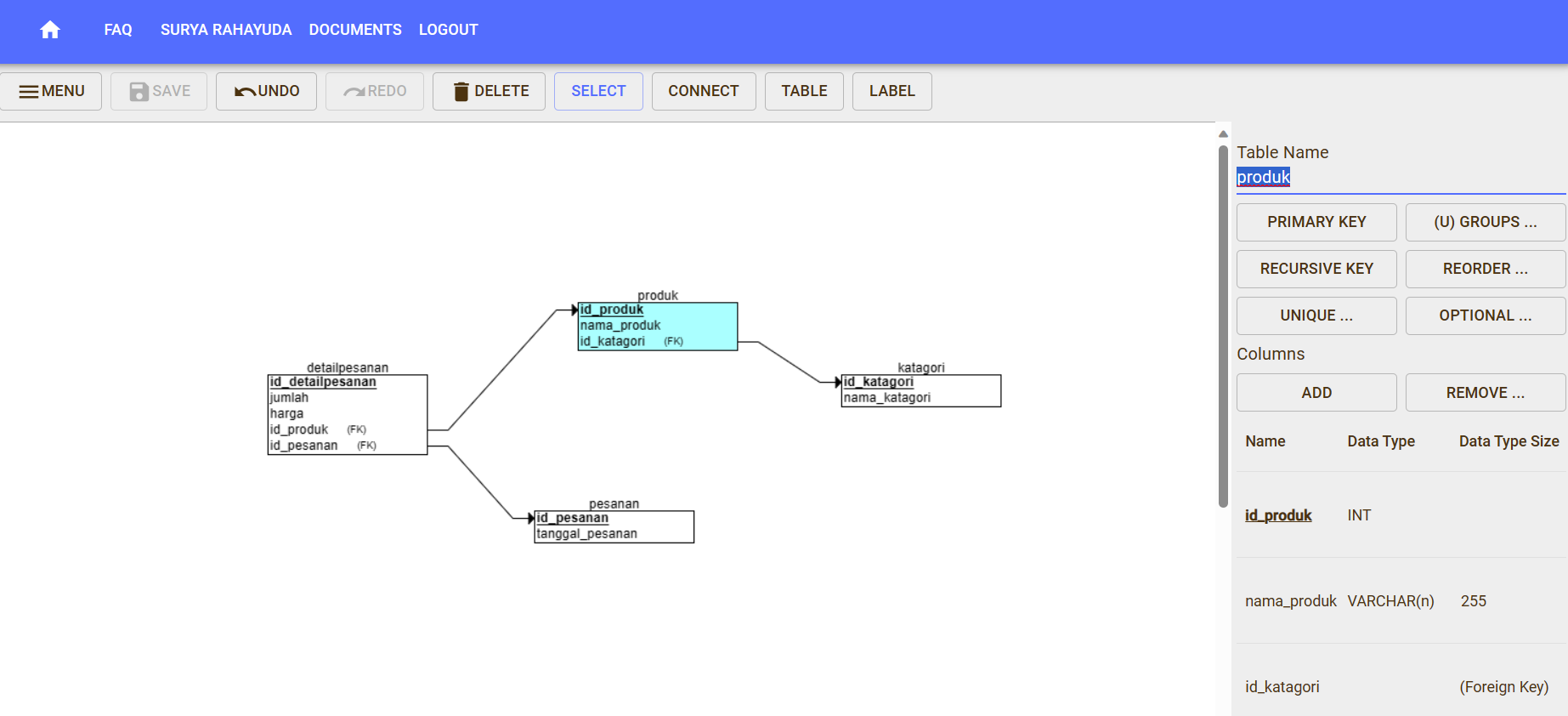
Description automatically generated



* 1. Convert Entity Relationship Diagram ke Relational Schema

A screenshot of a computer

Description automatically generated



* 1. Generate SQL dari Relational Schema

A screenshot of a computer

Description automatically generated

CREATE TABLE katagori

(

id\_katagori INT NOT NULL,

nama\_katagori VARCHAR(255) NOT NULL,

PRIMARY KEY (id\_katagori)

);

CREATE TABLE pesanan

(

id\_pesanan INT NOT NULL,

tanggal\_pesanan DATE NOT NULL,

PRIMARY KEY (id\_pesanan)

);

CREATE TABLE produk

(

id\_produk INT NOT NULL,

nama\_produk VARCHAR(255) NOT NULL,

id\_katagori INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (id\_produk),

FOREIGN KEY (id\_katagori) REFERENCES katagori(id\_katagori)

);

CREATE TABLE detailpesanan

(

id\_detailpesanan INT NOT NULL,

jumlah INT NOT NULL,

harga INT NOT NULL,

id\_produk INT NOT NULL,

id\_pesanan INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (id\_detailpesanan),

FOREIGN KEY (id\_produk) REFERENCES produk(id\_produk),

FOREIGN KEY (id\_pesanan) REFERENCES pesanan(id\_pesanan)

);

1. **Membuat Database dan Desain Tabel** 
   1. Akses phpMyAdmin, buat database dengan nama: NIM\_nama
   2. Arahkan ke database yang telah dibuat kemudian tekan tab SQL, paste kode SQL yang telah digenerate dan jalankan.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* 1. Sekarang terdapat beberapa tabel, pilih salah satu tabel, centang pada semua primary key dan kemudian tekan index agar muncul icon kunci, ulangi dan lakukan pada semua tabel

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* 1. Pilih kembali database, kemudian tekan tab designer, terlihat bahwa setiap tabel telah terhubung, pada setiap relasi pilih cascade untuk update dan delete

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **Menambahkan beberapa data pada tabel**

INSERT INTO katagori (id\_katagori, nama\_katagori) VALUES

(1, 'Elektronik'),

(2, 'Pakaian'),

(3, 'Alat Rumah Tangga'),

(4, 'Olahraga'),

(5, 'Kesehatan'),

(6, 'Mainan'),

(7, 'Buku'),

(8, 'Makanan'),

(9, 'Minuman'),

(10, 'Kecantikan');

INSERT INTO pesanan (id\_pesanan, tanggal\_pesanan) VALUES

(1, '2023-01-01'),

(2, '2023-01-02'),

(3, '2023-01-03'),

(4, '2023-01-04'),

(5, '2023-01-05'),

(6, '2023-01-06'),

(7, '2023-01-07'),

(8, '2023-01-08'),

(9, '2023-01-09'),

(10, '2023-01-10');

INSERT INTO produk (id\_produk, nama\_produk, id\_katagori) VALUES

(1, 'Laptop', 1),

(2, 'T-shirt', 2),

(3, 'Blender', 3),

(4, 'Sepatu Lari', 4),

(5, 'Vitamin C', 5),

(6, 'Action Figure', 6),

(7, 'Novel', 7),

(8, 'Snack', 8),

(9, 'Mineral Water', 9),

(10, 'Lipstick', 10);

INSERT INTO detailpesanan (id\_detail\_pesanan, jumlah, harga, id\_produk, id\_pesanan) VALUES

(1, 2, 1200.00, 1, 1),

(2, 5, 50.00, 2, 1),

(3, 1, 75.00, 3, 2),

(4, 3, 1800.00, 1, 3),

(5, 4, 25.00, 5, 4),

(6, 1, 150.00, 6, 5),

(7, 2, 30.00, 7, 6),

(8, 1, 10.00, 8, 7),

(9, 3, 20.00, 9, 8),

(10, 1, 50.00, 10, 9);

1. **Update dan hapus sebuah data pada salah satu tabel, karena tabel tersebut saling berhungan maka data pada tabel lainnya juga akan berubah jika ada aksi update atau delete**