CREATE DATABASE jualan;

USE jualan;

CREATE TABLE produk (

id\_produk INT(11) PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

nama\_produk VARCHAR(100) NOT NULL,

harga DECIMAL(10,2) NOT NULL,

stok INT(11) NOT NULL

);

CREATE TABLE pelanggan (

id\_pelanggan INT(11) PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

nama VARCHAR(100) NOT NULL,

alamat TEXT,

telepon VARCHAR(15)

);

CREATE TABLE transaksi (

id\_transaksi INT(11) PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

id\_pelanggan INT(11),

id\_produk INT(11),

jumlah INT(11) NOT NULL,

total\_harga DECIMAL(10,2),

tanggal\_transaksi DATETIME DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP,

FOREIGN KEY (id\_pelanggan) REFERENCES pelanggan(id\_pelanggan),

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

);

INSERT INTO produk (nama\_produk, harga, stok) VALUES

('Produk A', 50000, 100),

('Produk B', 75000, 50),

('Produk C', 30000, 200);

INSERT INTO pelanggan (nama, alamat, telepon) VALUES

('Andi', 'Jl. Merdeka No. 1', '081234567890'),

('Budi', 'Jl. Sudirman No. 10', '081345678901'),

('Citra', 'Jl. Gatot Subroto No. 5', '081456789012');

DELIMITER //

CREATE TRIGGER cek\_stok\_sebelum\_transaksi

BEFORE INSERT ON transaksi

FOR EACH ROW

BEGIN

DECLARE stok\_tersedia INT;

SELECT stok INTO stok\_tersedia FROM produk WHERE id\_produk = NEW.id\_produk;

IF NEW.jumlah > stok\_tersedia THEN

SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE\_TEXT = 'Stok tidak mencukupi untuk transaksi ini.';

END IF;

END;

DELIMITER ;

-- Contoh: Memasukkan transaksi dengan jumlah melebihi stok

INSERT INTO transaksi (id\_pelanggan, id\_produk, jumlah) VALUES

(1, 1, 200); -- Produk 1 hanya memiliki stok 100 (contoh stok awal)

DELIMITER //

CREATE TRIGGER update\_stok\_setelah\_transaksi

AFTER INSERT ON transaksi

FOR EACH ROW

BEGIN

UPDATE produk

SET stok = stok - NEW.jumlah

WHERE id\_produk = NEW.id\_produk;

END;

DELIMITER ;

SELECT \* FROM produk WHERE id\_produk = 1;

DELIMITER //

CREATE TRIGGER hitung\_total\_harga\_sebelum\_insert

BEFORE INSERT ON transaksi

FOR EACH ROW

BEGIN

DECLARE harga\_produk DECIMAL(10,2);

SELECT harga INTO harga\_produk FROM produk WHERE id\_produk = NEW.id\_produk;

SET NEW.total\_harga = harga\_produk \* NEW.jumlah;

END;

DELIMITER ;

-- Contoh: Memasukkan transaksi dengan jumlah yang valid

INSERT INTO transaksi (id\_pelanggan, id\_produk, jumlah) VALUES

(2, 1, 2); -- Pelanggan 2 membeli 2 unit produk 1

DELIMITER //

CREATE TRIGGER kembalikan\_stok\_jika\_dibatalkan

AFTER DELETE ON transaksi

FOR EACH ROW

BEGIN

UPDATE produk

SET stok = stok + OLD.jumlah

WHERE id\_produk = OLD.id\_produk;

END;

DELIMITER ;

-- Contoh: Memasukkan transaksi dengan jumlah yang valid

INSERT INTO transaksi (id\_pelanggan, id\_produk, jumlah) VALUES

(2, 1, 2); -- Pelanggan 2 membeli 2 unit produk 1

SELECT \* FROM transaksi WHERE id\_pelanggan = 2;