

MAGANG MERDEKA
Screening Test Data Analyst Intern
Data Division

Fauzi Ramadhan

2109909

Fauzir008@gmail.com

Petunjuk Pengerjaan:

- Hasil Screening Test dikumpulkan dalam bentuk satu file PDF.
- Kumpulkan hasil screening test pada link di body e-mail.
- Pastikan link screening test yang kamu kumpulkan sudah dibuka aksesnya

(Anyone with the link can view)

Screening Test

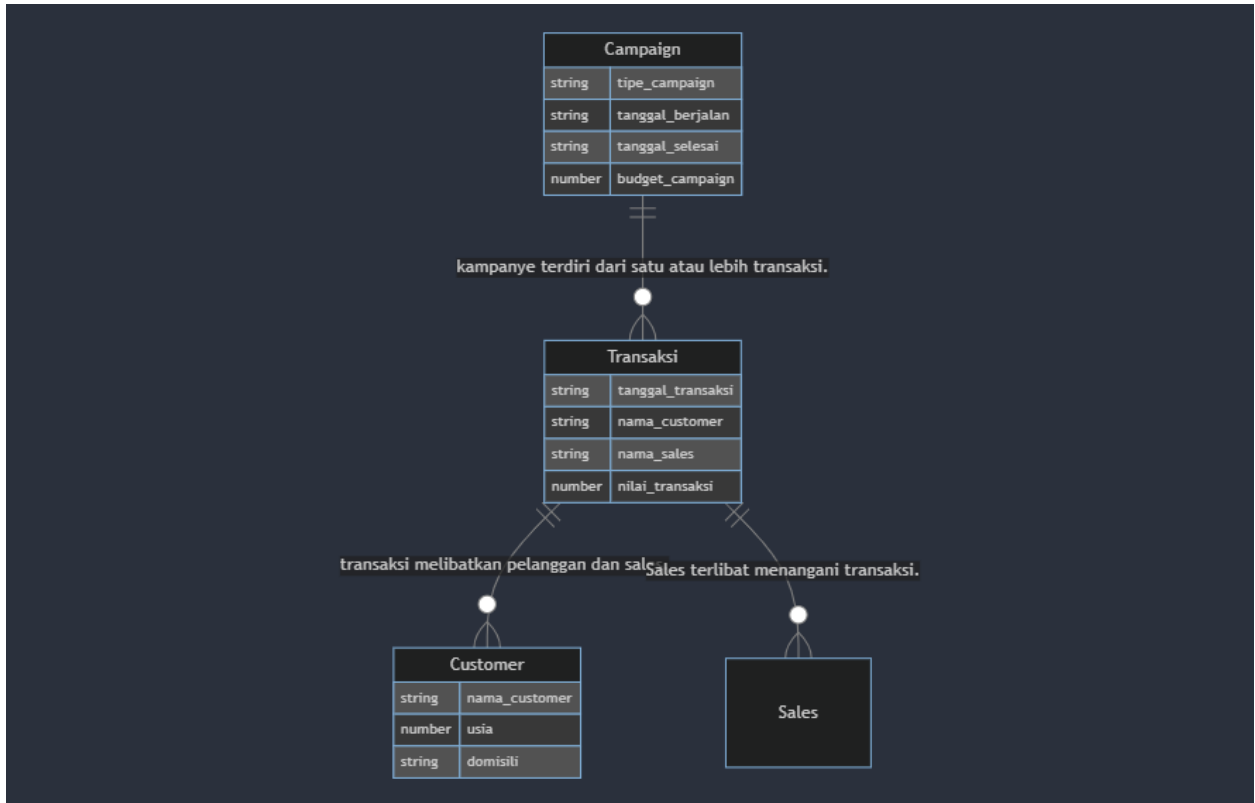
Ikuti langkah berikut untuk memulai mengerjakan tes anda:

- Akses link berikut untuk mengambil data: <https://airtable.com/shrgHu2KFeLks8Vbj>
- Pada Database tersebut terdapat 3 tabel:
 - a. Transaksi: Berisi tanggal terjadi transaksi, nama customer, nama sales, dan nilai transaksi
 - b. Campaign: Berisi tipe marketing campaign, tanggal berjalannya campaign, dan budget untuk campaign
 - c. Customer: Berisi nama customer, usia, serta domisili.
- SOAL:
 - 1. Buatlah ERD (Entity Relationship Diagram) dari 3 tabel tersebut!
 - 2. Buatlah query yang menunjukkan:
 - a. Total transaksi dari masing-masing customer.
 - b. Total transaksi dari masing-masing kota.
 - c. Lakukanlah EDA (Exploratory Data Analysis) pada data tersebut melalui MySQL.
 - d. Ceritakan bagaimana keadaan dari perusahaan tersebut. Nilai tambah jika melakukan visualisasi dari data yang di-extract dari query MySQL.

Buat dalam 1 file .docs dan attach semua file pendukung (screenshot erd, query, visualisasi, dst)

Jawab :

1.



Source code : erDiagram

Transaksi

Transaksi ||--o{ Customer : "transaksi melibatkan pelanggan dan sales."

Transaksi ||--o{ Sales : "Sales terlibat menangani transaksi."

Transaksi {

string tanggal_transaksi

string nama_customer

string nama_sales

number nilai_transaksi

```
}
```

Campaign

Campaign ||--o{ Transaksi : " kampanye terdiri dari satu atau lebih transaksi."

Campaign {

string tipe_campaign

string tanggal_berjalan

string tanggal_selesai

number budget_campaign

```
}
```

Customer

Customer {

string nama_customer

number usia

string domisili

```
}
```

2. Query:

a. -- INIT database

CREATE TABLE Transaksi (

Transaksi_ID INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

tanggal_transaksi DATE,

nama_customer VARCHAR(255),

```
nama_sales VARCHAR(255),
nilai_transaksi DECIMAL(10,2)
);
```

```
INSERT INTO Transaksi(tanggal_transaksi, nama_customer, nama_sales, nilai_transaksi)
VALUES
```

```
('2021-02-28', 'Ade', 'Octroy', 41000.00),
('2021-02-09', 'Qayug', 'Aini', 270000.00),
('2021-07-15', 'Shashou', 'Agus', 450000.00),
('2021-04-16', 'Oozu', 'Dena', 25000.00);
```

```
-- QUERY database
```

```
SELECT nama_customer, SUM(nilai_transaksi) AS total_transaksi
FROM Transaksi
GROUP BY nama_customer;
```

Output :

nama_customer	total_transaksi
Ade	41000.00
Oozu	25000.00
Qayug	270000.00
Shashou	450000.00

b. -- INIT database

```
CREATE TABLE Transaksi (
Transaksi_ID INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
tanggal_transaksi DATE,
```

```
nama_customer VARCHAR(255),  
nama_sales VARCHAR(255),  
nilai_transaksi DECIMAL(10,2)  
);
```

```
CREATE TABLE Customer (  
Customer_ID INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
name VARCHAR(255),  
domisili VARCHAR(255),  
usia INT (99)  
);
```

```
INSERT INTO Transaksi(tanggal_transaksi, nama_customer, nama_sales, nilai_transaksi)  
VALUES
```

```
('2021-07-31', 'Dubaku', 'Octroy', 7000000.00),
```

```
('2021-02-09', 'Qayug', 'Aini', 270000.00),
```

```
('2021-07-15', 'Shashou', 'Agus', 450000.00),
```

```
('2021-04-16', 'Oozu', 'Dena', 25000.00);
```

```
INSERT INTO Customer (name, domisili, usia) VALUES
```

```
('Dubaku','Bali', 28),
```

```
('Qayug','Luar Indonesia', 24),
```

```
('Shashou','Jakarta', 44),
```

```
('Oozu','Jawa Barat', 17);
```

-- QUERY database

```
SELECT c.domisili AS kota, SUM(t.nilai_transaksi) AS total_transaksi
```

```
FROM Transaksi t
```

```
JOIN Customer c ON t.nama_customer = c.name
```

```
GROUP BY c.domisili;
```

Output :

kota	total_transaksi
Bali	7000000.00
Jakarta	450000.00
Jawa Barat	25000.00
Luar Indonesia	270000.00

C. 1. Statistik Transaksi

-- INIT database

```
CREATE TABLE Transaksi (
```

```
Transaksi_ID INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
tanggal_transaksi DATE,
```

```
nama_customer VARCHAR(255),
```

```
nama_sales VARCHAR(255),
```

```
nilai_transaksi DECIMAL(10,2)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Campaign (
```

```
Campaign_ID INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
name VARCHAR(255),
```

```
tanggal_mulai DATE,
```

```
tanggal_berakhir DATE,  
  
budget DECIMAL(10,2)  
  
);
```

```
CREATE TABLE Customer (  
  
Customer_ID INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  
name VARCHAR(255),  
  
domisili VARCHAR(255),  
  
usia INT (99)  
  
);
```

```
INSERT INTO Transaksi(tanggal_transaksi, nama_customer, nama_sales, nilai_transaksi)  
VALUES  
  
('2021-07-31', 'Dubaku', 'Octroy', 7000000.00),  
  
('2021-02-09', 'Qayug', 'Aini', 270000.00),  
  
('2021-07-15', 'Shashou', 'Agus', 450000.00),  
  
('2021-04-16', 'Oozu', 'Dena', 25000.00);
```

```
INSERT INTO Campaign (name, tanggal_mulai, tanggal_berakhir, budget)VALUES  
  
('Campaign 1', '2021-01-01', '2021-01-31', 10000000.00),  
  
('Campaign 3', '2021-03-01', '2021-03-31', 23000000.00),  
  
('Campaign 5', '2021-05-01', '2021-05-31', 36000000.00),  
  
('Campaign 7', '2021-07-01', '2021-07-31', 37000000.00);
```

```
INSERT INTO Customer (name, domisili, usia) VALUES
```

```
('Dubaku','Bali', 28),
```

```
('Qayug','Luar Indonesia', 24),
```

```
('Shashou','Jakarta', 44),
```

```
('Oozu','Jawa Barat', 17);
```

```
-- QUERY database
```

```
SELECT COUNT(*) AS jumlah_transaksi, AVG(nilai_transaksi) AS rata_rata_transaksi,
```

```
MIN(nilai_transaksi) AS nilai_transaksi_minimum, MAX(nilai_transaksi) AS  
nilai_transaksi_maksimum
```

```
FROM Transaksi;
```

Output :

jumlah_transaksi	rata_rata_transaksi	nilai_transaksi_minimum	nilai_transaksi_maksimum
4	1936250.000000	25000.00	7000000.00

C. 2. Statistik Campaign

```
-- INIT database
```

```
CREATE TABLE Transaksi (
```

```
Transaksi_ID INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
tanggal_transaksi DATE,
```

```
nama_customer VARCHAR(255),
```

```
nama_sales VARCHAR(255),
```

```
nilai_transaksi DECIMAL(10,2)
```

```
);
```



```
CREATE TABLE Campaign (  
    Campaign_ID INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    name VARCHAR(255),  
    tanggal_mulai DATE,  
    tanggal_berakhir DATE,  
    budget DECIMAL(10,2)  
);
```

```
CREATE TABLE Customer (  
    Customer_ID INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    name VARCHAR(255),  
    domisili VARCHAR(255),  
    usia INT (99)  
);
```

```
INSERT INTO Transaksi(tanggal_transaksi, nama_customer, nama_sales, nilai_transaksi)  
VALUES
```

```
('2021-07-31', 'Dubaku', 'Octroy', 7000000.00),
```

```
('2021-02-09', 'Qayug', 'Aini', 270000.00),
```

```
('2021-07-15', 'Shashou', 'Agus', 450000.00),
```

```
('2021-04-16', 'Oozu', 'Dena', 25000.00);
```

```
INSERT INTO Campaign (name, tanggal_mulai, tanggal_berakhir, budget)VALUES
```

```
('Campaign 1', '2021-01-01', '2021-01-31', 10000000.00),
```

```
('Campaign 3', '2021-03-01', '2021-03-31', 23000000.00),
('Campaign 5', '2021-05-01', '2021-05-31', 36000000.00),
('Campaign 7', '2021-07-01', '2021-07-31', 37000000.00);
```

```
INSERT INTO Customer (name, domisili, usia) VALUES
('Dubaku','Bali', 28),
('Qayug','Luar Indonesia', 24),
('Shashou','Jakarta', 44),
('Oozu','Jawa Barat', 17);
```

-- QUERY database

```
SELECT COUNT(*) AS jumlah_campaign, AVG(budget) AS rata_rata_budget,
      MIN(budget) AS budget_minimum, MAX(budget) AS budget_maksimum
FROM Campaign;
```

Output :

	jumlah_campaign	rata_rata_budget	budget_minimum	budget_maksimum
4		26500000.000000	10000000.00	37000000.00

C. 3. Statistik Customer

-- INIT database

```
CREATE TABLE Transaksi (
  Transaksi_ID INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  tanggal_transaksi DATE,
  nama_customer VARCHAR(255),
```

```
nama_sales VARCHAR(255),  
nilai_transaksi DECIMAL(10,2)  
);
```

```
CREATE TABLE Campaign (  
    Campaign_ID INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    name VARCHAR(255),  
    tanggal_mulai DATE,  
    tanggal_berakhir DATE,  
    budget DECIMAL(10,2)  
);
```

```
CREATE TABLE Customer (  
    Customer_ID INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    name VARCHAR(255),  
    domisili VARCHAR(255),  
    usia INT (99)  
);
```

```
INSERT INTO Transaksi(tanggal_transaksi, nama_customer, nama_sales, nilai_transaksi)  
VALUES
```

```
('2021-07-31', 'Dubaku', 'Octroy', 7000000.00),
```

```
('2021-02-09', 'Qayug', 'Aini', 270000.00),
```

```
('2021-07-15', 'Shashou', 'Agus', 450000.00),
```

```
('2021-04-16', 'Oozu', 'Dena', 25000.00);
```

```
INSERT INTO Campaign (name, tanggal_mulai, tanggal_berakhir, budget)VALUES
```

```
('Campaign 1', '2021-01-01', '2021-01-31', 10000000.00),
```

```
('Campaign 3', '2021-03-01', '2021-03-31', 23000000.00),
```

```
('Campaign 5', '2021-05-01', '2021-05-31', 36000000.00),
```

```
('Campaign 7', '2021-07-01', '2021-07-31', 37000000.00);
```

```
INSERT INTO Customer (name, domisili, usia) VALUES
```

```
('Dubaku','Bali', 28),
```

```
('Qayug','Luar Indonesia', 24),
```

```
('Shashou','Jakarta', 44),
```

```
('Oozu','Jawa Barat', 17);
```

```
-- QUERY database
```

```
SELECT COUNT(*) AS jumlah_customer, AVG(usia) AS rata_rata_usia,
```

```
MIN(usia) AS usia_minimum, MAX(usia) AS usia_maksimum
```

```
FROM Customer;
```

Output :

jumlah_customer	rata_rata_usia	usia_minimum	usia_maksimum
4	28.2500	17	44

D.

- Analisis Transaksi:

Jumlah total transaksi: (4)

Rata-rata nilai transaksi: (1936250.000000)

Nilai transaksi minimum dan maksimum: (25000,00) Minimum dan (7000000,00) Maksimum

- Analisis Campaign:

Jumlah total campaign: (4)

Rata-rata budget campaign: (26500000.000000)

Budget campaign minimum dan maksimum: (10000000.00) Minimum dan (37000000.00) Maksimum

- Analisis Customer:

Jumlah total customer: (4)

Rata-rata usia customer: (28.2500)

Usia customer minimum dan maksimum: (17) Minimum dan (42) Maksimum