

Link Google Cloud :

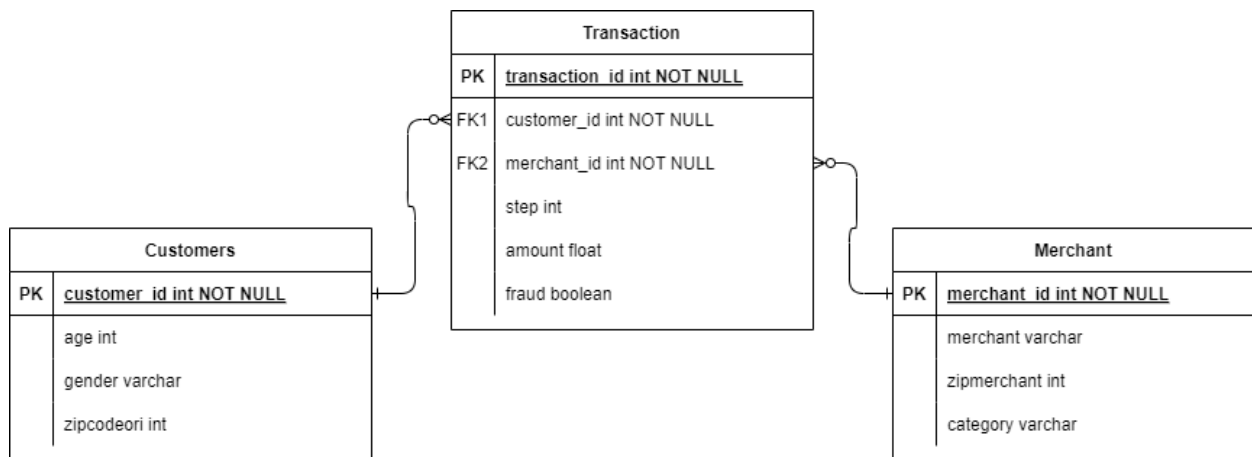
<https://console.cloud.google.com/bigquery?referrer=search&project=glowing-patrol-418906&ws=!1m4!1m3!3m2!1sglowing-patrol-418906!2spublic>

Data Catalog, Data Model

Dari dataset banksim terdapat 2 tabel dan tidak ada primary keynya. Customer dan sourcenya duplicate karna melakukan banyak transaksi.

Sehingga dapat dilakukan normalisasi untuk dataset tersebut dengan hasil sebagai berikut:

- **Data Model (ERD)**



Relasi antara table customer ke transaction yaitu yaitu 1 to many

Sedangkan antara transaction ke merchant yaitu yaitu many to 1.

- **Data Catalog**

Table 1 : Transaction

Transaction_id (int) : id transaksi (primary key)

Customer_id (int) : id customer (foreign key)

Merchant_id (int) : ID merchant yang terlibat dalam transaksi (foreign key)

Step (int) : Langkah di dalam proses transaksi

Amount (float) : Jumlah transaksi

Fraud (Boolean) : Tanda apakah transaksi merupakan penipuan atau tidak.

Tabel 2 : Customer

Customer_id (int) : id customer (primary key)

Age (int) : Usia customer yang melakukan transaksi

gender (varchar) : Jenis kelamin customer

zipcodeOri (int) : Kode pos customer

Table 3 : Merchant

Merchant_id (int) : ID merchant yang terlibat dalam transaksi (primary key)

Merchant (varchar) : Nama merchant

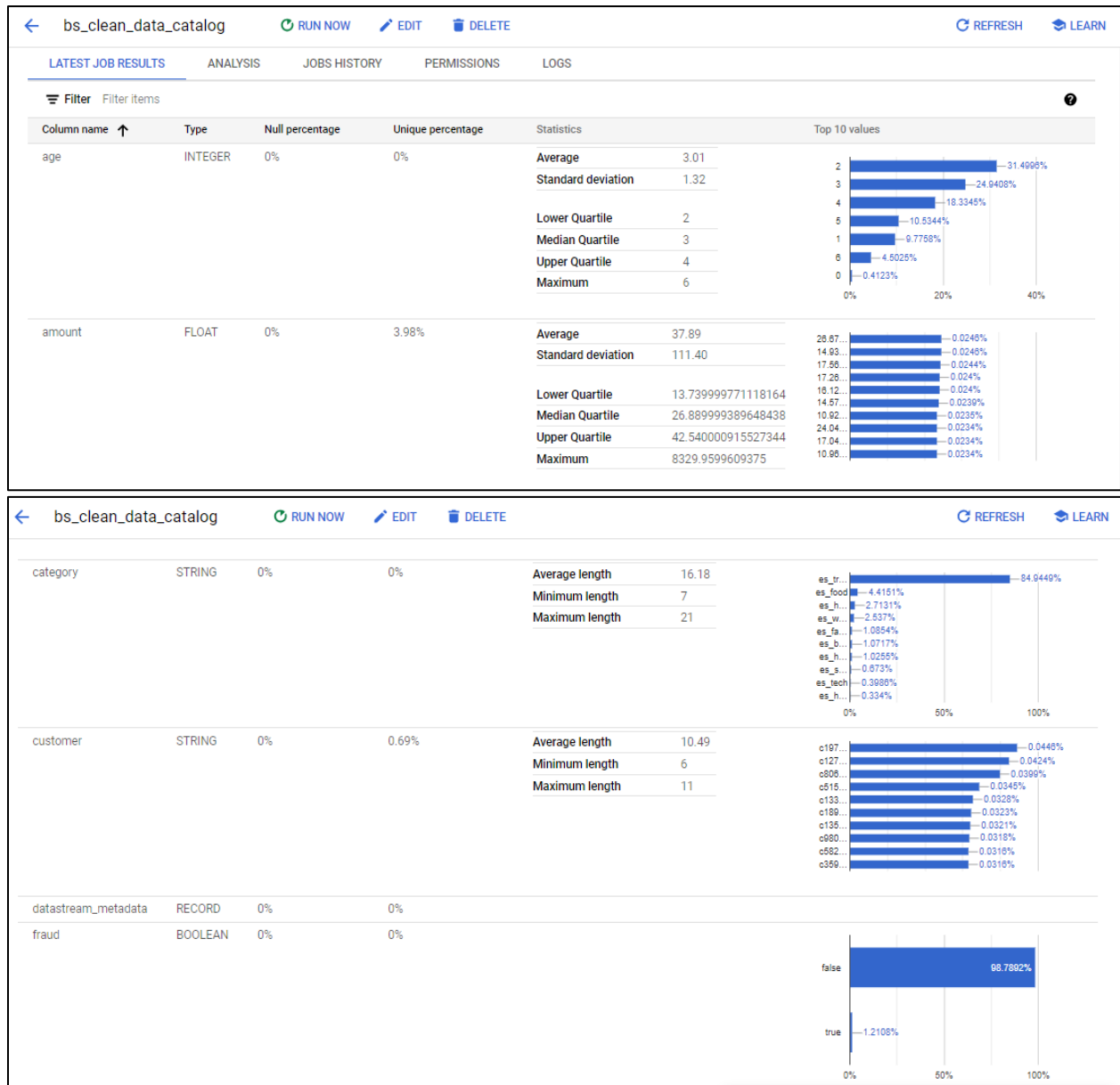
zipMerchant (int) : Kode pos merchant

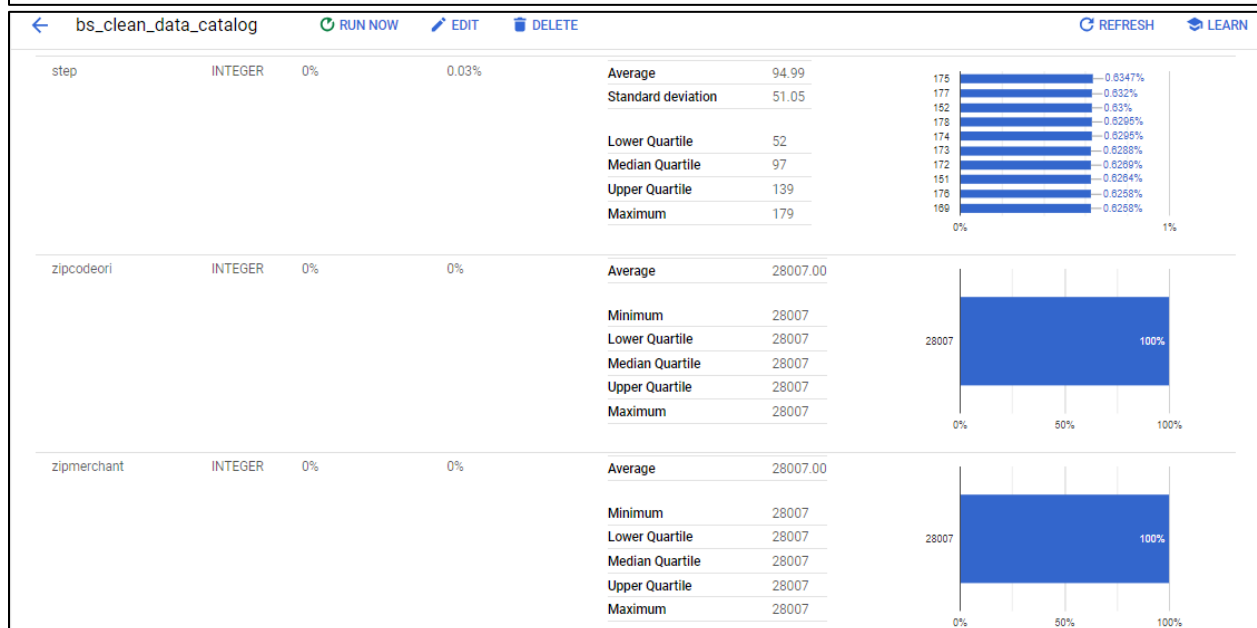
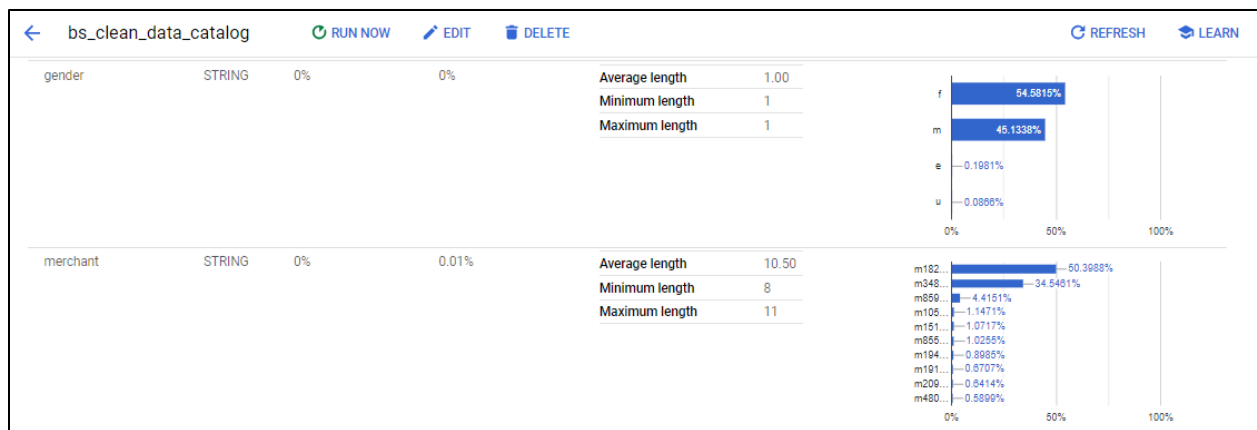
category (varchar) : Kategori transaksi

Akan tetapi untuk data model & data katalog ini belum ada di big query.

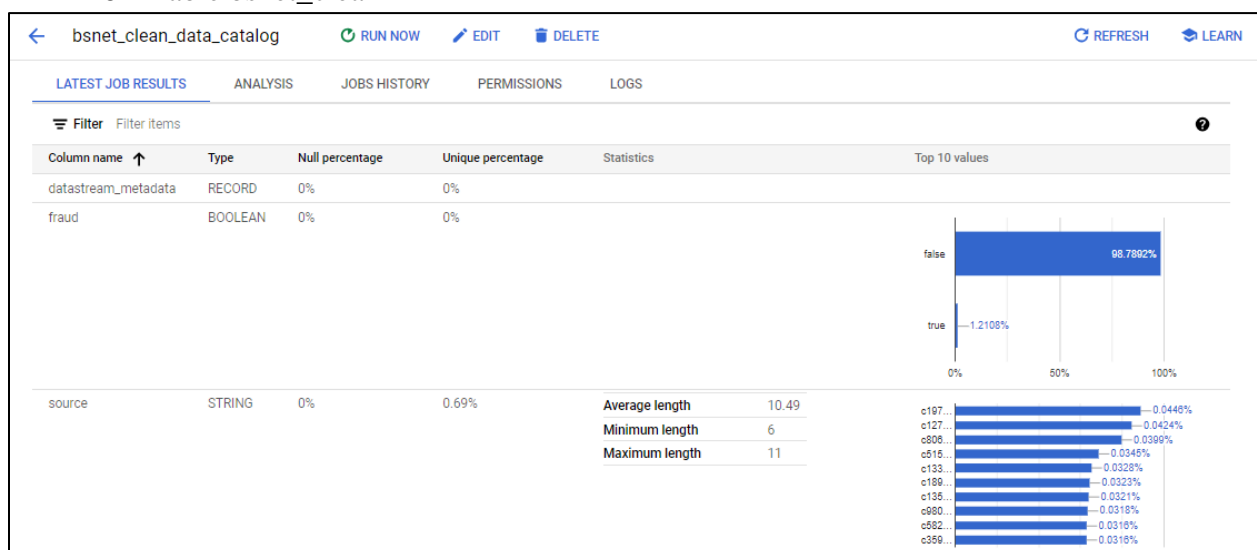
Berikut merupakan data model dan data catalog yang sudah ada di Big Query:

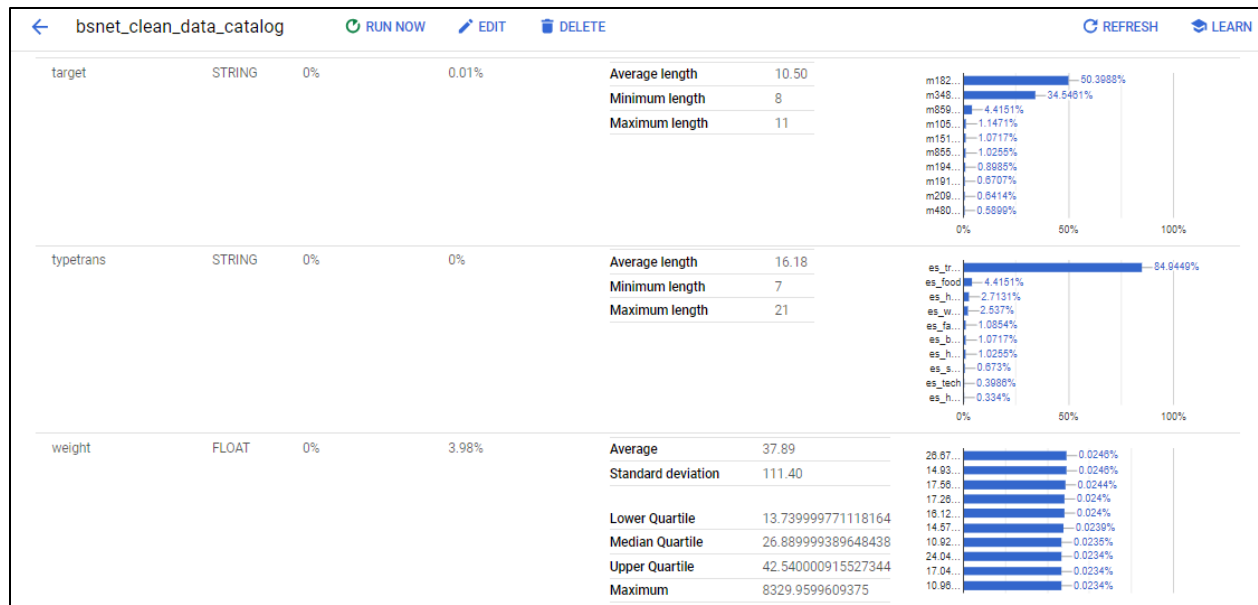
- **Data Catalog**
 - Table bs_clean



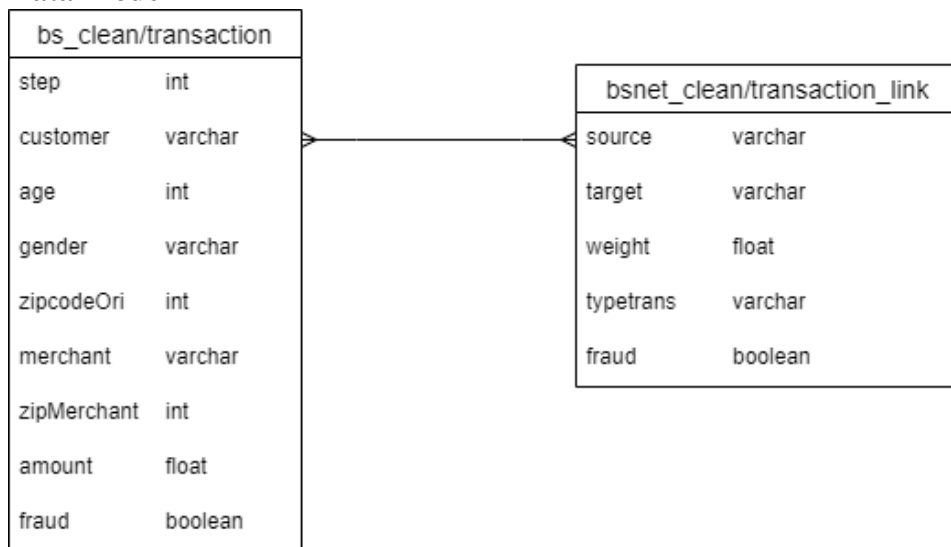


○ Table bsnet_clean





- **Data Model**



Relasi antar 2 table tersebut yaitu many to many.

Table 1 : bs_clean (Transaction)
 step : Langkah di dalam proses transaksi
 customer : customer ID yang melakukan transaksi
 age : Usia customer yang melakukan transaksi
 gender : Jenis kelamin customer
 zipcodeOri : Kode pos customer
 merchant : ID merchant yang terlibat dalam transaksi
 zipMerchant : Kode pos merchant
 category : Kategori transaksi
 amount : Jumlah transaksi

fraud : Tanda apakah transaksi merupakan penipuan atau tidak.

Tabel 2 : bsnet_clean (Transaction Link)

Source : customer ID yang melakukan transaksi.

Target : ID merchant yang terlibat dalam transaksi.

weight : Jumlah transaksi.

typeTrans : Kategori transaksi.

fraud : Tanda apakah transaksi merupakan penipuan atau tidak.