

## TUGAS ASINKRON 4 – MICROSOFT AZURE DATA FUNDAMENTALS

Mentee : Amelia Angraini M

Asal Univ : Universitas Singaperbangsa Karawang

Mentor : Charles Bernando

Pertemuan : 4

Anda ingin menyimpan data transaksi retail ke dalam Azure Table. Data setiap transaksi ada nama customer, nama staf yang melayani, produk yang dibeli customer, toko dimana tempat terjadinya transaksi, waktu terjadinya transaksi, kuantitas barang yang dibeli customer, dan jumlah uang yang harus dibayar oleh customer.

Pertanyaan

1. Untuk menyimpan data seperti ini, apa yang harus dibuat sebagai partition key, row key, dan valuenya?

**JAWABAN:**

Untuk menyimpan data seperti kasus diatas, yang harus dibuat sebagai partition key, row key, dan valuenya yaitu seperti berikut

**Partition Key** : ID\_Device

**Row Key** : Nomor\_Device

**Key and Value** :

| Key           | Value              |
|---------------|--------------------|
| Nama_Customer | Camelia            |
| Nama_Staff    | Melgrai            |
| Nama_Product  | Lemari             |
| Nama_Toko     | Toko Ceria         |
| Timestamp     | 23/09/2022         |
| Kuantitas     | 1                  |
| Total         | 2.500.000 (Rupiah) |

| Partition Key | Row Key | Value              |
|---------------|---------|--------------------|
| 1             | 01      | Camelia            |
|               |         | Melgrai            |
|               |         | Lemari             |
|               |         | Toko Ceria         |
|               |         | 23/09/2022         |
|               |         | 1                  |
|               |         | 2.500.000 (Rupiah) |

2. Untuk menyimpan data seperti foto KTP customer, database apa yang harus digunakan?

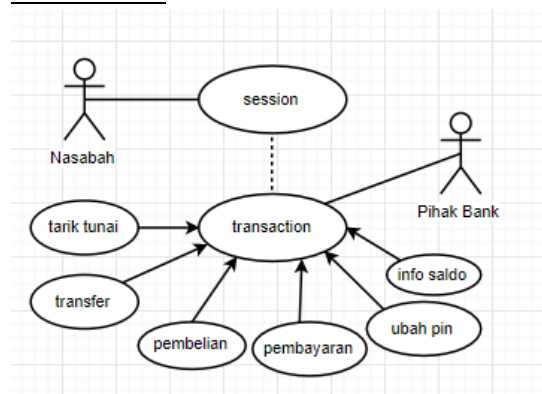
**JAWABAN:**

Foto merupakan data yang tidak struktur, maka dari itu foto dapat di simpan di dalam database NoSQL. Seperti CosmosDB maupun layanan databaca NoSQL lainnya. Dengan demikian, pada kasus ini akan menggunakan database NoSQL berupa CosmosDB.

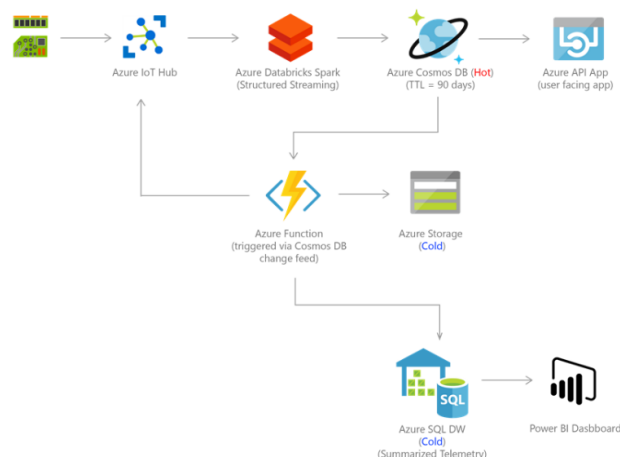
Anda ingin menyimpan data di sebuah bank dengan menggunakan Azure

3. Sebutkan satu use case di industry perbankan dan rancanglah solusinya yang dapat Anda kerjakan dengan menggunakan Azure Cosmos DB.

**JAWABAN:**



Lalu dari pihak bank lanjut ke diagram berikut:



Penjelasan Use Case:

**Use Case Name:** Customer retention dan Acquisition

**Actor:**

1. Staff Perbankan
2. Nasabah

**Description:** bank melakukan analisa data dan menargetkan nasabah, berbasis machine learning. Didunia perbankan big data bisa dimanfaatkan untuk kepentingan analisa dari berbagai informasi tentang calon nasabah. Salah satu manfaat yang cukup signifikan dari big data untuk dunia perbankan ialah Container CosmosDB yang dapat digunakan oleh pihak industry perbankan untuk memperoleh profil lengkap pelanggannya yang didapatkan dari menggabungkan data dari berbagai sumber baik internal maupun eksternal untuk menentukan apakah nasabah sesuai dengan kriteria.

**Percondition:**

1. Staff bank mempunyai username dan password untuk melakukan login.
2. Penyimpanan data harus selalu diperbarui.

**Normal Course:**

1. Pihak bank memiliki data yang harus disimpan di sebuah penyimpanan.
2. Staff melakukan login ke system dengan mengetik data yang akan disimpan pada sebuah penyimpanan.
3. System akan menyimpan data ke dalam sebuah database.

**Post Condition:** Data akan tersimpan ke sebuah database.

4. Dalam kasus di industry perbankan, kapankah kita menggunakan container di Azure Cosmos DB?

**JAWABAN:** Pada kasus ini container di Azure CosmosDB akan digunakan pada saat bank ingin menyimpan seluruh data nasabahnya. Data tersebut akan disimpan dengan tujuan digunakan di masa yang akan datang untuk mendapatkan data nasabahnya yang ada pada kantor cabang. Dengan mengakses data seluruh komprehensif seperti mengetahui profil nasabah yang setiap hari masuk aliran dana terus menerus, Maka pihak bank dapat lebih mudah bergerak dan fokus kepada nasabah yang mempunyai dana lebih dari 3 bulan, untuk dapat diajak ditempatkan ke produk investasi yang lebih menguntungkan.