

Nama : Tarisa Dwi Septia

NIM : 205410126

### Teknologi Cloud

#### 1. Buatlah contoh 4 jenis model penyimpanan data

Jawab :

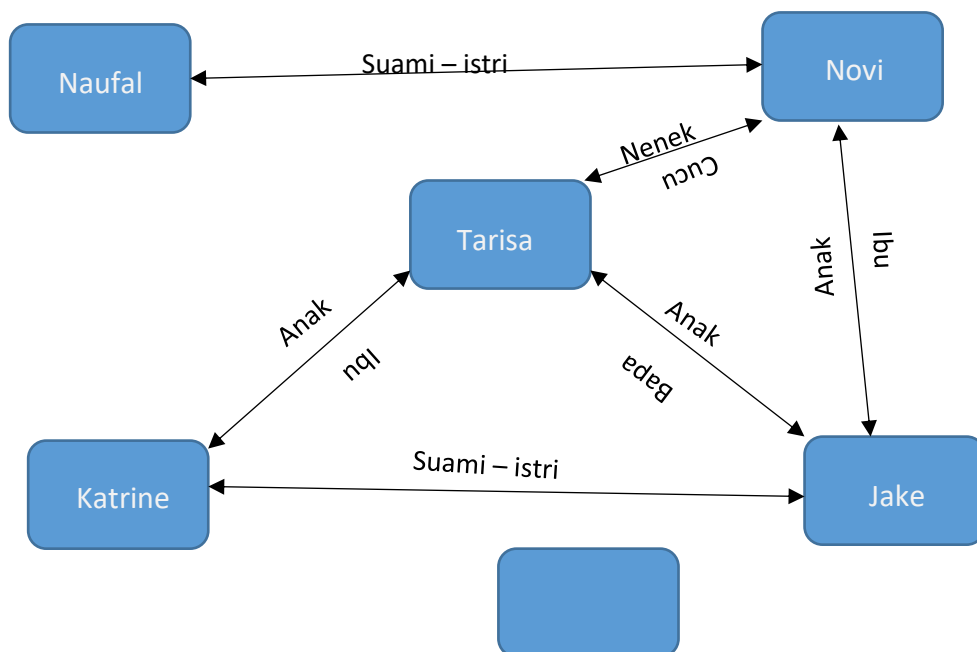
##### a. Key-value database

Setiap atribut unik akan disimpan sebagai kunci (key) dengan nilai (value) terkait. Nilai (value) dapat berupa string, array, struktur data dan lainnya.

NIM	205410126, 205410127, 205410128
Nama	Tarisa, Dwi, Septia
Alamat	Ponorogo, Ngawi, Jogja
Tgl_Lahir	2002/01/30, 2003/02/30, 2003/03/30
No_telp	0812335678980, 098789987789, 081234567879

##### b. Graph database

Graph database menyimpan data dalam node dan edge. Node biasanya menyimpan informasi tentang orang, tempat, dan benda-benda. Sementara itu, edge menyimpan informasi tentang hubungan antar node.



c. Column-based database

Column-based database memberikan banyak fleksibilitas daripada database yang relasional karena setiap baris tidak diharuskan memiliki kolom yang sama. Setiap kolom dibuat secara terpisah dan nilai dalam database kolom tunggal disimpan secara berdekatan. Jenis database ini memberikan kinerja tinggi pada aggregation queries seperti SUM, Count, AVG, hingga MIN karena datanya sudah tersedia di kolom.

ColumnFamily			
Nilai	<b>IPS</b>		
	Nama	SMT_1	SMT_2
	Tarisa	3,45	3,78
	Dwi	4,00	4,89
	<b>Data_Mahasiswa</b>		
	Nama	Berat	Tinggi
	Tarisa	45,5	175,3
	Dwi	46,4	165,9

d. Document database

Jenis database ini sangat cocok digunakan untuk database yang bertujuan umum. Selain itu, document database juga mampu mengakomodasi volume data yang besar.

```
{
  "Nama" : "Tarisa Dwi Septia",
  "NIM" : 205410126,
  "Biodata" : {
    "Tempat_Lahir" : "Ponorogo",
    "Tgl_Lahir" : "20 Oktober 2003",
    "Saudara" : 5,
  }
},
{
  "Nama" : "Dwi",
  "NIM" : 204309879,
  "Biodata" : {
    "Tempat_Lahir" : "Jogja",
    "Tgl_Lahir" : "30 Mei 2002",
    "Saudara" : 4,
  }
}
```