Nama : Tarisa Dwi Septia

NIM : 205410126

Teknologi Cloud

1. Buatlah contoh 4 jenis model penyimpanan data

Jawab :

1. 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 |

1. 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.

Cucu

Nenek

Ibu

Anak

Ibu

Bapak

Anak

Anak

Suami – istri

Jake

Suami – istri

Katrine

Novi

Naufal

Tarisa

1. 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 | **IPS** | | |
| Nama | SMT\_1 | SMT\_2 |
| Tarisa | 3,45 | 3,78 |
| Dwi | 4,00 | 4,89 |
| **Data\_Mahasiswa** | | |
| Nama | Berat | Tinggi |
| Tarisa | 45,5 | 175,3 |
| Dwi | 46,4 | 165,9 |

1. 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,    }  } |