

Kelompok 9 : Keamanan Siber

Anggota :

1. Fadil Prasetyo Alfarizzi (123450048)
2. Reynaldi Rahmad (122450088)
3. Melinza Nabila (123450122)
4. Fathya Intami Gusda (123450095)

Studi Kasus: Keamanan Siber Institut Teknologi Sumatera (ITERA)

Dimensional Model

Tujuan:

Mengonversi model konseptual menjadi model dimensional untuk keperluan analisis pada data warehouse.

Aktivitas:

1. Identifikasi Fact Table

Fact Table: Fact_Incident

- **Business Process:** Pelaporan dan penanganan insiden keamanan.
- **Grain:** Satu record = satu kejadian insiden.
- **Measures:** DurasiRespon, JumlahDataTerenam.
- **Additivity:** Additive.

2. Identifikasi Dimension Tables

Dimensi	Fokus Analisis	Contoh Atribut
Dim_Waktu	Kapan insiden terjadi	Tanggal, Bulan, Tahun, Hari
Dim_Lokasi	Di mana insiden terjadi	Fakultas, Server
Dim_Jenis_Serangan	Apa jenis serangan	NamaSerangan, Deskripsi

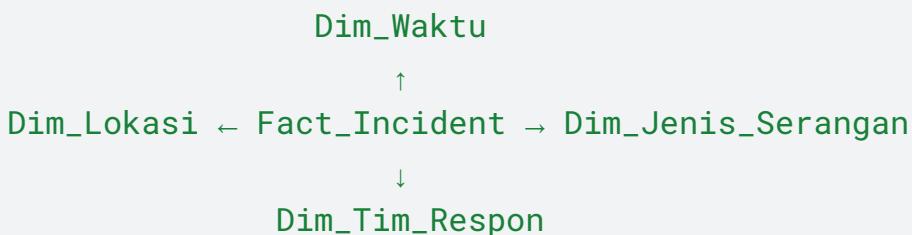
Dim_Tim_Respon	Siapa yang menangani	Petugas, Jabatan, Unit
----------------	----------------------	------------------------

3. Desain Star Schema

Fact table berada di tengah, dikelilingi oleh empat dimensi.

Diagram:

Python



Foreign Key Relationships:

- Fact_Incident.WaktuKey → Dim_Waktu.WaktuKey
- Fact_Incident.LokasiKey → Dim_Lokasi.LokasiKey
- Fact_Incident.JenisSeranganKey → Dim_Jenis_Serangan.JenisSeranganKey
- Fact_Incident.TimResponKey → Dim_Tim_Respon.TimResponKey

4. Penentuan Surrogate Keys

- Semua dimensi menggunakan **integer surrogate key**.
- **Naming Convention:**

Dim_Waktu_SK, Dim_Lokasi_SK, Dim_Jenis_Serangan_SK, Dim_Tim_Respon_SK

- Strategi **Slowly Changing Dimensions (SCD)**:

Tipe 2 (History Tracking): bila data tim respon atau lokasi berubah, versi baru dibuat dengan SK baru agar histori tetap terjaga.