

LAPORAN DIMENSIONAL MODEL DIAGRAM – DATA MART
FTIK

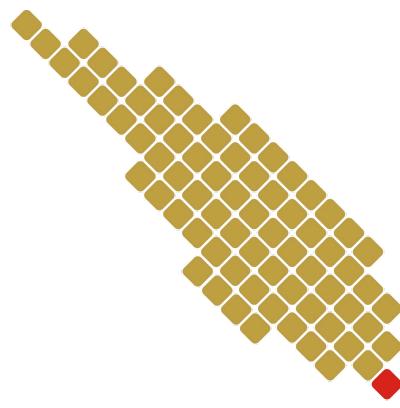
Disusun Oleh:

EIGI ARTAMEVIA (123450011)

SALSABILA PUTRI MAHARANI (123450070)

MUHAMMAD ZAKY ZAIDDAN (122440119)

HANIFAH INAYA SANI (123450123)



ITERA

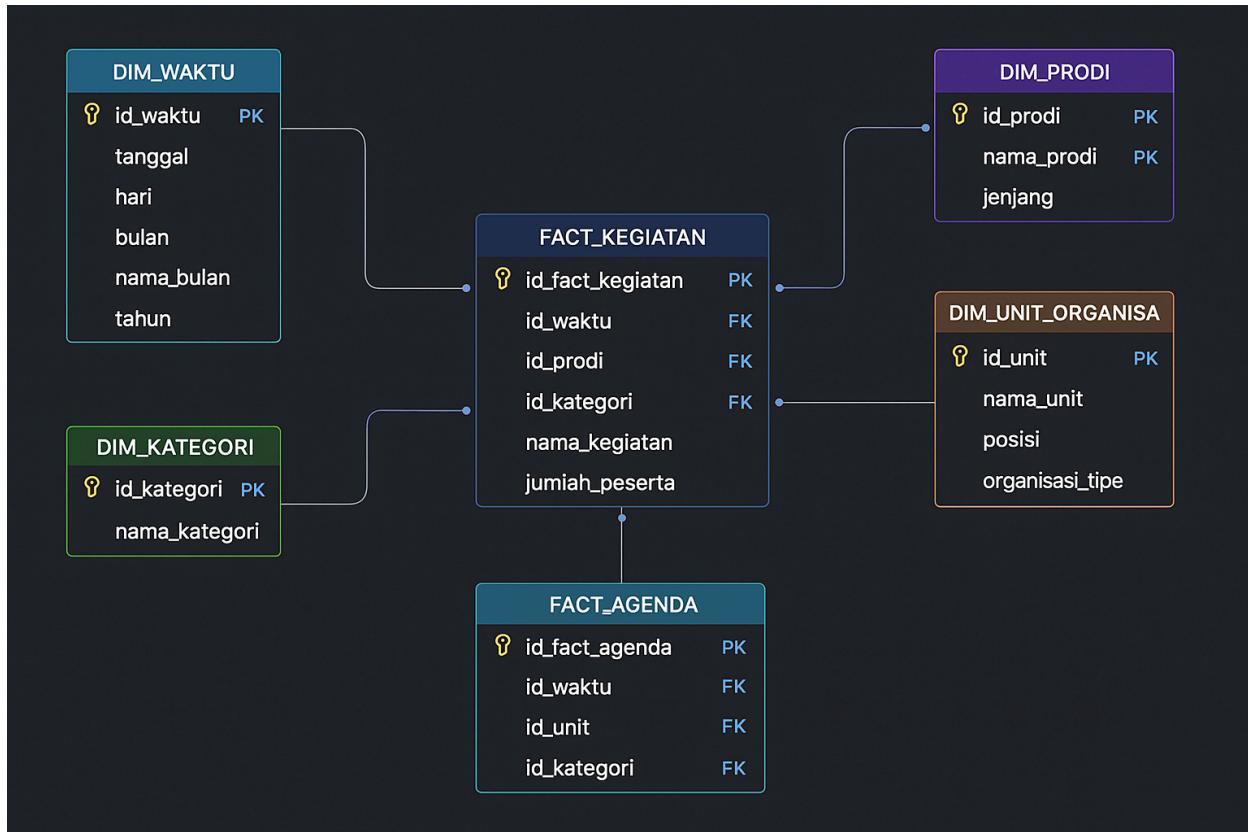
PROGRAM STUDI SAINS DATA

FAKULTAS SAINS

INSTITUT TEKNOLOGI SUMATERA

2025

STAR SCHEMA



dim_waktu

Tabel dim_waktu adalah dimensi yang menyimpan semua informasi kontekstual terkait waktu yang digunakan untuk menganalisis fakta. Tabel ini berfungsi sebagai kunci utama ($\text{id_waktu} \rightarrow \text{PK}$) yang menghubungkan tanggal transaksi (kegiatan atau agenda) dengan atribut deskriptif seperti tanggal, hari, bulan, nama_bulan, dan tahun. Dengan adanya tabel ini, analis dapat dengan mudah melakukan filter dan agregasi data kegiatan, misalnya untuk melihat total peserta di bulan tertentu atau membandingkan aktivitas antar tahun, tanpa perlu menghitung atribut waktu dari data transaksi mentah.

dim_prodi

Tabel dim_prodi adalah dimensi yang menyediakan detail deskriptif mengenai program studi yang terkait dengan fakta kegiatan. Tabel ini memiliki kunci utama ($\text{id_prodi} \rightarrow \text{PK}$) yang menyimpan atribut seperti nama_prodi dan jenjang pendidikan (misalnya S1, S2, D3). Tujuannya adalah untuk memungkinkan analisis mendalam tentang bagaimana kegiatan terdistribusi atau berfokus pada program studi tertentu, seperti melihat jenis kegiatan yang paling sering dilakukan oleh program studi tertentu, atau membandingkan tingkat partisipasi antara jenjang pendidikan yang berbeda.

dim_kategori

Tabel dim_kategori adalah dimensi yang mengklasifikasikan jenis atau sifat dari kegiatan atau agenda. Dengan kunci utama (id_kategori → PK), tabel ini menyimpan atribut deskriptif seperti nama_kategori (misalnya: seminar, pelatihan, rapat rutin, workshop). Tabel ini sangat penting karena memungkinkan pengguna untuk menyaring dan mengelompokkan data fakta berdasarkan tema atau jenisnya, sehingga memudahkan analisis kinerja, misalnya untuk membandingkan jumlah peserta dalam kategori "seminar" versus "workshop".

Dim_unit_organisasi

Tabel dim_unit_organisa adalah dimensi yang memberikan konteks mengenai unit organisasi atau departemen yang terlibat dalam fakta agenda. Tabel ini menggunakan id_unit → PK untuk menghubungkan atribut seperti nama_unit, posisi, dan organisasi_tipe ke tabel fakta. Tujuan utama dimensi ini adalah untuk menganalisis aktivitas yang berkaitan dengan struktur organisasi, memungkinkan pelaporan mengenai unit mana yang paling sering menyelenggarakan atau terlibat dalam agenda tertentu, serta mengidentifikasi jenis agenda berdasarkan posisi atau tipe organisasinya.

fact_kegiatan

Tabel fact_kegiatan adalah tabel fakta yang berfungsi sebagai pusat pengukuran untuk semua kegiatan yang telah dilaksanakan. Tabel ini dihubungkan dengan dimensi-dimensi melalui kunci asing (FK) seperti id_waktu, id_prodi, dan id_kategori, serta berisi metrik kuantitatif utama yaitu jumlah_peserta. Inti dari tabel ini adalah untuk menyimpan hasil terukur dari suatu peristiwa (nama_kegiatan), sehingga analis dapat menghitung (misalnya: menjumlahkan atau menghitung rata-rata) metrik seperti jumlah_peserta berdasarkan kombinasi atribut dimensi, seperti "total peserta dari prodi A di bulan Mei".

fact_agenda

Tabel fact_agenda adalah tabel fakta yang mencatat setiap peristiwa atau jadwal agenda, dan ini cenderung merupakan tabel fakta tanpa metrik (disebut juga factless fact table), karena tidak memiliki kolom pengukuran numerik selain kunci. Tabel ini menghubungkan dimensi waktu (id_waktu), unit organisasi (id_unit), dan kategori (id_kategori) untuk mencatat kapan, oleh siapa, dan agenda jenis apa yang terjadi. Kegunaannya adalah untuk menganalisis cakupan dan keberadaan peristiwa, seperti menghitung berapa banyak agenda (count of rows) yang dilakukan oleh unit tertentu atau kategori agenda yang paling sering dijadwalkan.