

LAPORAN ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM – DATA MART
FTIK

Disusun Oleh:

EIGI ARTAMEVIA (123450011)

SALSABILA PUTRI MAHARANI (123450070)

MUHAMMAD ZAKY ZAIDDAN (122440119)

HANIFAH INAYA SANI (123450123)



PROGRAM STUDI SAINS DATA
FAKULTAS SAINS
INSTITUT TEKNOLOG

Entity relationship diagram



Relasi BERITA ke DIM_WAKTU

Jenis Relasi: Many-to-One (N:1)

Relasi antara tabel BERITA dan DIM_WAKTU adalah Many-to-One. Ini berarti bahwa banyak baris data berita (setiap berita memiliki publish_date tertentu) dapat berhubungan dengan satu entri tanggal unik di tabel DIM_WAKTU. Sebaliknya, satu tanggal di DIM_WAKTU (misalnya, 2024-03-15) bisa terkait dengan banyak berita yang dipublikasikan pada tanggal tersebut. Kunci asing publish_date di tabel BERITA yang merujuk ke waktu_id di DIM_WAKTU adalah

representasi dari hubungan ini, memungkinkan filter dan agregasi berita berdasarkan berbagai atribut waktu yang disediakan oleh DIM_WAKTU.

Relasi AGENDA ke DIM_WAKTU

Jenis Relasi: Many-to-One (N:1)

Relasi antara tabel AGENDA dan DIM_WAKTU juga merupakan Many-to-One. Ini menunjukkan bahwa banyak baris data agenda (setiap agenda memiliki event_date tertentu) akan merujuk ke satu entri tanggal spesifik di tabel DIM_WAKTU. Demikian pula, satu tanggal di DIM_WAKTU dapat menjadi tanggal untuk banyak agenda yang berbeda. Kunci asing event_date di tabel AGENDA merujuk ke waktu_id di DIM_WAKTU, memfasilitasi analisis jadwal dan perencanaan acara berdasarkan konteks waktu yang kaya (hari, bulan, tahun, semester, dll.).

Relasi AGENDA ke ORGANISASI

Jenis Relasi: Many-to-One (N:1)

Relasi antara tabel AGENDA dan ORGANISASI adalah Many-to-One. Ini berarti bahwa banyak agenda dapat diselenggarakan oleh satu unit organisasi spesifik. Sebaliknya, satu unit organisasi (dari tabel ORGANISASI) dapat menjadi penyelenggara untuk banyak agenda yang berbeda. Kunci asing organizer di tabel AGENDA (yang sebenarnya adalah organisasi_id dari tabel ORGANISASI) memungkinkan identifikasi unit penanggung jawab setiap acara, sehingga mempermudah pelaporan siapa yang menyelenggarakan kegiatan apa.

Relasi PRODI ke ORGANISASI

Jenis Relasi: Many-to-One (N:1)

Relasi antara tabel PRODI dan ORGANISASI juga berjenis Many-to-One. Ini berarti bahwa banyak Program Studi dapat secara struktural bernaung di bawah satu unit organisasi yang lebih besar (misalnya, beberapa Program Studi dalam satu Fakultas atau Departemen). Sebaliknya, satu unit organisasi dapat memiliki banyak Program Studi di bawahnya. Meskipun kunci asing tidak ditampilkan secara eksplisit di tabel PRODI dalam diagram, relasi ini mengimplikasikan adanya kunci asing di PRODI yang merujuk ke organisasi_id di ORGANISASI, yang penting untuk memodelkan struktur hierarki akademik dan administratif.

Relasi Organisasi ke Organisasi (Self-Referencing)

Jenis Relasi: One-to-Many (1:N)

Tabel ORGANISASI memiliki relasi self-referencing (merujuk ke dirinya sendiri) yang berjenis One-to-Many. Ini dimodelkan melalui kunci asing parent_id di dalam tabel ORGANISASI itu sendiri, yang merujuk ke organisasi_id di tabel yang sama. Relasi ini menunjukkan bahwa satu unit organisasi dapat menjadi "induk" atau "atasan" bagi banyak unit organisasi "anak" atau "bawahan". Desain ini memungkinkan pembentukan struktur hierarki organisasi yang fleksibel dan multi-level (misalnya, Fakultas membawahi Departemen, dan Departemen membawahi Program Studi), tanpa memerlukan tabel terpisah untuk setiap tingkatan.