

Daftar Gambar

Gambar 2-1 Bagan proses sederhana sebuah sistem Data Warehouse [3].....	4
Gambar 2-2 Komponen-komponen Data Warehouse [2]	5
Gambar 2-3 ETL dalam data staging [2].....	5
Gambar 2-4 Komponen Information Delivery [2]	6
Gambar 2-5 Tahapan dimensional modeling [2]	7
Gambar 2-6 Tabel fakta dan tabel dimensi dalam star schema [2]	9
Gambar 2-7 Normalisasi tabel-tabel dimensi menjadi snowflake schema [2].....	9
Gambar 2-8 Tabel dimensi yang dinormalisasi sebagian [2].....	10
Gambar 2-9 Data mining sebagai tahapan knowledge discovery [7]	11
Gambar 2-10 Analisis sistemik untuk komponen evaluasi diri [1].....	13
Gambar 3-1 Flowchart Perancangan Sistem	16
Gambar 3-2 Snowflake Schema mahasiswa	22
Gambar 3-3 Snowflake Schema lulusan	23
Gambar 3-4 Snowflake Schema Prestasi	23
Gambar 3-5 Star Schema Publikasi.....	24
Gambar 3-6 Snowflake Schema Penelitian.....	24
Gambar 3-7 Star Schema Pelatihan.....	25
Gambar 3-8 Star Schema Abdimas	25
Gambar 3-9 Snowflake Schema Kerjasama.....	26
Gambar 3-10 Flowchart proses ETL.....	27
Gambar 3-11 Proses extract, transform dan load untuk Tabel mahasiswa	28
Gambar 3-12 Konversi tipe data	28
Gambar 3-13 Use case Diagram	31
Gambar 3-14 Struktur Menu	32
Gambar 3-15 Mock up halaman untuk menu reporting grafik	33
Gambar 3-16 Mock Up Halaman Untuk menu association rule	33
Gambar 4-1 Contoh hasil Proses Extract dan Transform untuk skema mahasiswa dalam Microsoft SSIS	34
Gambar 4-2 Contoh hasil Snowflake Schema untuk Mahasiswa dalam SQL Server	34
Gambar 4-3 Star Schema uji untuk skema Mahasiswa.....	35
Gambar 4-4 Star Schema uji untuk skema lulusan	36
Gambar 4-5 <i>Database</i> penelitian saat dilakukan ETL	40
Gambar 4-6 Proses ETL dari PC lain.....	40
Gambar 4-7 Contoh skema penelitian yang merepresentasikan proses bisnis penelitian.....	41
Gambar 4-8 Pada proses ETL semua data source masuk ke dalam satu <i>database</i>	41
Gambar 4-9 bukti time variant dari dim_lulusan_tahun pada skema lulusan	42

Gambar 4-10 Sifat non-volatile setelah dilakukan perubahan pada data, row akan bertambah jika dilakukan eksekusi kembali	43
Gambar 4-11 Grafik rata-rata kekuatan rule untuk data dosen	44
Gambar 4-12 Grafik rata-rata kekuatan rule untuk data lulusan tahun 2007	45