

## Perancangan data warehouse pada perusahaan Jasa Telekomunikasi selular: studi kasus pada PT ISAT

Arya Meisadhana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=127016&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Operator Selular mengelola data transaksi telekomunikasi dalam jumlah yang sangat besar, seperti data Call Detail Record(CDR), data transaksi SMS(Short Message Service) atau data transaksi pengisian pulsa. Untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dalam proses kompetisi bisnis, manajemen memerlukan analisis dan pelaporan dalam bentuk kecenderungan (trend) dan past history, serta mampu memberi prediksi masa datang. Sistem Manajemen basis data yang digunakan saat ini tidak mencukupi untuk digunakan secara optimal bagi manajemen untuk memperoleh apa yang diharapkan. Satu alternatif solusi yang mungkin adalah dengan membangun datawarehouse. Datawarehouse mempunyai kemampuan untuk menyimpan data sejarah masa lalu, kecenderungan dan menyimpan data data dalam bentuk yang sudah tertransformasi untuk memenuhi kebutuhan manajemen, seperti data agregasi statistik.

Proyek akhir ini melakukan analisis terhadap sistem manajemen basis data di operator selular PT ISAT dan mengusulkan arsitektur datawarehouse yang sesuai. Rancangan data warehouse difokuskan pada bidang keuangan, operasional kinerja jaringan dan distribusi transaksi yang merupakan area-area terpenting pada industri telekomunikasi selular. Untuk membantu dalam analisis multi dimensi dan subyek area tertentu digunakan teknologi OLAP (Online Analytical Processing).

Every single day, telecommunication operator deals with hundreds of millions of call detail records such as; call, short message services (SMS) or recharge transactions. The aggressive evolution of telecommunication industry that changes into customer-oriented model brings the telecommunications operators into enormous competition. Furthermore In this competitive environment, a telecommunication operator that responds to the challenges rapidly would get higher market shared and may come the winner. Availability and reliability of a system that has historical, integrated and legitimate information to support management decision-making process is very crucial. Sometimes, existing operational and transactional system used in daily activity does not meet the needs of valid information to the management. Because of the unavailability of historical or aggregated information, the management could not use the system in a proper way. One of suitable solution to overcome these problems is by implementing data warehouse. Data warehouse has capability to store historical, forecast and valid information to support management decision-making process.

This final project is analyzing and designing data warehouse implementation at PT ISAT, one of the largest telecommunications companies in Indonesia. The design is focused on the main area of telecommunication industry such as; financial, network performance and distributed transactions. Moreover, it also provides multidimensional and particular business subject analysis using online analytical processing (OLAP) technologies as a business intelligence tools.