

## Perancangan *Data Mart* Untuk Analisa Lalu Lintas Percakapan Telepon Pada Perusahaan Telekomunikasi

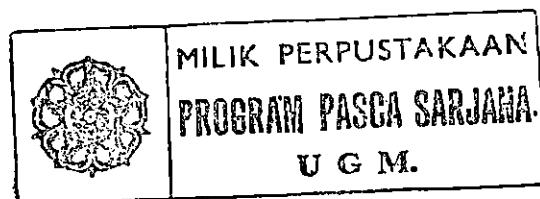
### Intisari

Persaingan dalam dunia usaha layanan jasa telekomunikasi semakin lama semakin ketat. Karena itu diperlukan dukungan informasi yang secara cepat dan akurat yang dapat meningkatkan kualitas keputusan yang dibuat oleh pihak manajemen. Untuk mendukung suatu analisa lalu lintas percakapan telepon, apabila informasi tersebut diambil secara langsung dari sistem operasional dapat menyebabkan banyak masalah. Suatu sistem operasional memiliki jumlah user yang banyak yang secara serentak menambah dan mengubah data. Saat sistem berkembang semakin besar dan kompleks, maka waktu respon bisa menjadi berkurang karena adanya perebutan sumber daya, disamping itu juga terdapat banyak kesulitan yang disebabkan karena struktur data yang kompleks.

*data mart* adalah *database* dan struktur data yang dirancang khusus untuk mendukung pengguna dalam menampilkan informasi. Untuk menghasilkan *prototype data mart* maka data administrasi lalu lintas percakapan telepon dari sistem operasional dipindahkan ke dalam *data mart*, yaitu dengan cara diringkas dan dipilih sesuai dengan kebutuhan. Kesemuanya itu dilakukan dengan paket program yang dibuat dengan bahasa pemrograman PL/SQL, sedangkan untuk membuat laporan dan menganalisa data digunakan Oracle *Discoverer* dan *database management system* yang digunakan adalah Oracle *Database* versi 8.17.

Penelitian ini menghasilkan suatu *prototype data mart* yang dapat mempercepat dan memudahkan pengguna dalam membuat laporan atau menganalisa data. Pengguna dapat menghasilkan informasi secara cepat sesuai dengan keinginannya tanpa harus memiliki pengetahuan SQL.

**Kata-kata Kunci:** *Data Mart*, *Star Schema*, *Operational Data*



## **Data Mart Design for Traffic Analysis of Telephone Conversation in Telecommunication Company.**

### **Abstract**

Competition in telecommunication business service is getting increasingly strict. Therefore, it needs a fast and accurate information support, which is able to increase the decision made by the management party. To support an analysis of telephone conversation traffic, if the information is taken directly from the operational system, this could cause a lot of problem. An operational system has a big number of users constantly adding and changing the data. When the system is developing and getting bigger and more complex, so the response could be reduced because there are struggle to get the resource, beside that, there are some difficulties caused by the complex data structure.

Data mart is database and data structure which are designed specifically to support the user in displaying information. To create a data mart prototype, then the administration data of the telephone conversation traffic from the operational system is transferred into the data mart, that is by summarizing and selecting it as appropriate with the requirement. All of this are conducted by the program package made by the programming language PL/SQL, while to arrange a report and to analyze the data Oracle Discoverer is used and the database management system used is Oracle Database version 8.17.

This research produces a data mart prototype, which is able to increase speed and ease of its users in making a report or analyze the data. Users can produce information quickly and appropriately according to their needs without any knowledge of SQL.

**Keywords:** Data Mart - Star Schema - Operational Data