

**IMPLEMENTASI GUDANG DATA RESTORAN UNTUK
PEMBANGUNAN SISTEM OLAP DENGAN MONDRIAN SEBAGAI
OLAP SERVER
STUDI KASUS : RESTORAN XYZ DI YOGYAKARTA**

Yosephin Seviana Sinthaningtyas

Abstrak

Di dalam proses bisnis Restoran XYZ menerapkan dua sistem operasional yaitu SI solis resto untuk operasional transaksi penjualan menu makanan dan SI Carteis untuk operasional transaksi pembelian bahan baku. Kedua sistem ini belum mampu menghitung laba/rugi kotor restoran dari sudut pandang harga penjualan menu makanan dan harga bahan baku menu makanan. Untuk melakukan perhitungan rugi laba kotor, diperlukan upaya untuk mengalirkan data dari *database* Sistem Informasi Solis Resto agar dapat dibaca dan digunakan oleh Sistem Informasi Carteis.

Mengingat kedua sistem informasi sudah berjalan dan digunakan untuk operasional bisnis maka dalam upaya mengalirkan data diperlukan pula upaya untuk mempertahankan formasi hirarki data yang sudah ada pada masing-masing *database* sistem tersebut agar tidak terjadi resiko kesalahan proses pengelolaan data yang dapat mengganggu operasional bisnis yang sedang berjalan. Supaya resiko kesalahan proses pengelolaan data pada operasional bisnis tidak terjadi, maka pada penelitian ini penambahan Sistem OLAP (*Online Analytical Processing*) dipilih untuk menggantikan fungsi pelaporan rugi laba.

Teknologi gudang data digunakan untuk mengimplementasikan penambahan Sistem OLAP. Gudang data adalah suatu konsep dan kombinasi teknologi yang memfasilitasi organisasi untuk mengelola dan memelihara data historis yang diperoleh dari sistem atau aplikasi operasional. Proses pembangunan gudang data dengan integrasi data penjualan menu makanan dari database sistem informasi solis resto dan data pembelian bahan baku menu makanan dari database sistem informasi carteis. Gudang data yang telah terbentuk selanjutnya akan diproses menjadi *database Online Analytical Processing (OLAP)* menggunakan Kettle dan *Star Schema*. Gudang data yang terbentuk dapat menghitung jumlah total menu yang terjual, total penjualan, total harga pokok produksi menu makanan, total laba/rugi kotor, dan total jumlah bahan baku menu makanan. Proses integrasi data membutuhkan waktu 4 menit 26 detik.

**IMPLEMENTATION OF RESTAURANT DATAWAREHOUSE FOR
DEVELOPING OLAP SYSTEM WITH MONDRIAN AS OLAP SERVER
CASE STUDY : XYZ RESTAURANT IN YOGYAKARTA**

Yosephin Seviana Sinthaningtyas

ABSTRACT

In the business process, restaurant XYZ implements two operational systems. The first is *Solis Resto Information System* for transaction operational of menu selling and *Carteis Information System* for transaction operational of raw material purchasing. Both systems have not been able to calculate the gross loss and profit seen from the price of menu selling and the price of menu's raw material. To calculate gross income, the data from *Solis Resto Information System* database need to be transferred in order to be read and used by *Carteis Information System*.

Considering that both systems have worked and used for business operational, in order to transfer the data, maintaining the existing formation of data hierarchical in each database of the systems is needed. It is done in order to avoid the risk of incorrect process of data management which can interrupt the business operational in progress. To avoid it, in this research, *OLAP System (Online Analytical Processing)* is chosen to replace the function of loss profit report.

Data warehouse can be used to implement *OLAP System* addition. Data warehouse is a concept and combination of technology which facilitate an organization to manage and maintain *historic data*. This data is obtained from an operational system or application. The process of data warehouse is by integrating selling data and menu selling from *Solis Resto Information System* database and menu's raw material purchasing data from *Carteis Information System* database. The formed data warehouse will be processed into *Online Analytical Processing (OLAP) database* by using *Kettle* and *Star Schema*. It can calculate the total sum of sold menu, total selling, and total cost of goods sold of menu production. The data integrating process needs 4 minutes 26 seconds.