

INTISARI

ANALISIS STRUKTUR *DATABASE* PADA PROSES PELAPORAN DALAM *BUSINESS INTELLIGENCE TOOLS*

Kurnia Galih Pambayun

11/312833/PA/13592

Perkembangan data dari waktu ke waktu menyebabkan terbentuknya berbagai macam variasi bentuk data dari yang terstruktur hingga dalam bentuk tidak terstruktur. Bentuk data yang tidak terstruktur yang dimaksud disini adalah data yang memiliki relasi yang tidak optimal. Bentuk relasi yang tidak optimal tersebut akan berpengaruh pada pemrosesan untuk pelaporan, sehingga diperlukan solusi untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan konsep *business intelligence*. Proses pelaporan yang diproses menggunakan konsep *BI* inilah yang dapat digunakan untuk menentukan keputusan. Dalam hal ini *business intelligence tools* dapat digunakan sebagai alat bantu untuk melakukan pengolahan atas data-data yang sebelumnya telah tersimpan di dalam *data warehouse* untuk dijadikan acuan dalam melihat bagaimana grafik aktivitas yang telah dilakukan selama ini sehingga kemudian keputusan terbaik dapat diambil berdasarkan hasil pengolahan data tersebut.

Penelitian ini akan melakukan analisis terhadap struktur *database sample* lalu kemudian mengolahnya agar menjadi bentuk *database* yang siap digunakan sebagai *source* dalam proses pelaporan dengan konsep *BI*. Parameter yang digunakan adalah kecepatan pengolahan data dengan *BI tools* serta pemahaman informasi yang ditampilkan pada *report BI* menurut hasil *survey*.

Berdasarkan hasil pengujian, telah didapatkan bentuk struktur *database* baru yang siap digunakan sebagai *source* pada *BI*, kemudian juga dihasilkan pola pemrosesan dari bentuk *database* asli ke dalam bentuk *database* baru sehingga data bisa ditampilkan dalam *reporting* berbasis *BI*. Selain itu hasil penelitian yang didapatkan adalah pengaruh ukuran dan struktur *database* terhadap waktu proses pengolahan *business intelligence tool* serta seberapa besar pemahaman user atas

report BI yang berhasil ditampilkan pada *dashboard*. Analisis penelitian mendapatkan hasil bahwa bentuk *data source* awal dan bentuk relasinya sangat berpengaruh pada informasi akhir *report BI*.

Keyword: *business intelligence, database, pentaho, saiku, cde, sql developer, Oracle, reporting, ETL, warehouse.*

ABSTRACT

DATABASE STRUCTURE ANALYSIS FOR REPORTING PROCESS IN BUSINESS INTELLIGENCE TOOLS

Kurnia Galih Pambayun

11/312833/PA/13592

The development of data over time lead to the formation of a wide variety forms of data from structured to unstructured's form. Forms of unstructured data in question here are data that haven't optimal relationship. This type of forms will affect the processing for reporting, so the necessary solutions to solve the problem is to apply the concept of business intelligence. The reporting process is processed using BI concept that can be used to determine the decision. In this case the business intelligence tools can be used as a tool to carry out the processing of the data previously stored in the data warehouse to be used as reference in seeing how the chart's activities that have been done so far so then the best decision can be taken based on the results of the data processing.

This study will carry out an analysis of the structure of the sample database and then process them in order to form a database that is ready to be used as source in the reporting process with the concept of BI. The parameters used are the speed of data processing with BI tools and understanding of the information displayed on BI report according to survey results.

Based on test results, this research has obtained form new database structure that is ready to be used as source in the BI, then also generated pattern database processing from the original form into the new database so that the data can be displayed in a BI-based reporting. In addition the results obtained is the effect of the size and structure of the database for processing time business intelligence tools as well as users' understanding of how big a successful BI report is displayed on the dashboard. Analysis of the research to get the result that the initial source of data forms and shapes their relationships are very influential in

the final report of business intelligence information.

Keyword : *business intelligence, database, pentaho, saiku, cde, sql developer, Oracle, reporting, ETL, warehouse.*