

ABSTRAK

Kehandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizernya dalam memproses statment-statment SQL, yang dibuat oleh user maupun program aplikasinya. Tugas Akhir ini mencoba memaparkan :

1. Hal-hal dasar yang berhubungan dengan proses sebuah query di dalam database manajemen sistem (DBMS)
2. Sistem Database
3. Teknik Arsitektur Optimizer
4. Dasar-dasar operasi relasi aljabar
5. Perintah SELECT dalam SQL

Ditampilkan 2 (Dua) teknik utama yang biasa digunakan dalam proses Optimisasi Query. Kedua teknik tersebut adalah *Heuristic Optimization* dan *Cost Based Optimization*.

Untuk memperjelas pembahasan kedua teknik optimisasi query tersebut, maka akan diberikan beberapa contoh proses optimisasi query berdasarkan aturan-aturan heuristik (*Heuristik Optimization*) dan beberapa contoh proses optimisasi berdasarkan perkiraan harga (*Cost Based Optimization*).

Kata Kunci: Arsitektur Optimizer, Operasi Relasi Aljabar

ABSTRACT

The reliable of a database system can be known from how the optimizer work in processing SQL statements, which build by the user or application program. This final is try to describe :

- 1 Basic things which relation with process of a query in database management system
- 2 Database System
- 3 Architecture Optimizer System
- 4 Basic operation of aljabar relation
- 5 Select command in SQL

Shown two main teknik which commenly use in query optimization process. Both teknik are heuristic optimization and cost based optimization.

To clarify both teknik optimization query, hence will be given some example of optimization query process. Pursuant to order of heuristic and some of optimization process pursuant to price estimate.

Keywords : Architecture Optimizer, Operation Aljabar Relation