

## Abstrak

Salah satu kekurangan transaksi *query* yang menggunakan data yang sangat besar dan terdistribusi adalah waktu pengoperasiannya. Faktor utama penyebab lamanya waktu yang digunakan saat pengoperasian transaksi ini adalah *cost* baca dan *cost* pengiriman. Dimana sebenarnya, *cost* baca dan *cost* kirim ini dapat diminimalisasi dengan melakukan optimasi *query* terlebih dahulu. Optimasi *query* ini sendiri adalah sebuah metode yang dapat digunakan untuk memprediksi *cost* dengan mencoba beberapa metode yang beragam dan berbeda dalam *cost based* dan *ruled based*. Optimasi *query* ini membutuhkan informasi data katalog yang nantinya akan digunakan sebagai informasi awal untuk memprediksi *cost*. Selain itu, ada juga faktor-faktor yang mempengaruhi perhitungan prediksi *cost* pada database terdistribusi yaitu jenis operasi yang terlibat dalam *query*, metode pengiriman yang dilakukan, ukuran relasi, ukuran atribut, keberadaan indeks, *clusterisasi* indeks, faktor reduksi dan akurasi katalog

Kata kunci : Database, Optimasi *query*, *Query*, Katalog, Faktor Reduksi, Indeks