

## Abstrak

Besarnya data merupakan salah satu permasalahan yang ada pada basis data. Ketika data banyak, maka pengaksesan data memerlukan waktu yang banyak sehingga menyebabkan performansi database turun. Untuk mengatasi masalah dengan banyak data, muncul sebuah teknologi yaitu partitoning tabel. Dengan menggunakan *Partitioning* tabel, data yang besar dapat dibagi menjadi bagian-bagian kecil sehingga dapat meningkatkan performansi.

*Partitioning* tabel adalah metode memecah tabel ke dalam beberapa segment (partisi atau subpartisi), di mana tabel konvensional hanya mempunyai satu segment. *Partitioning* tabel memiliki beberapa metode yaitu *partitioning by range*, *partitioning by hash*, *partitioning by list*, *partitioning by range-list* dan *partitioning by rangehash*. Metode – metode tersebut memiliki karakteristik untuk tabel tertentu dan untuk query tertentu saja. Pada kenyataannya apabila terdapat tabel dengan karakteristik yang dapat dilakukan dengan semua metode partisi dan query yang digunakan bermacam – macam. maka untuk menentukan metode partisi sulit untuk dilakukan. Oleh karena itu, pada tugas akhir ini akan diimplementasikan dan dianalisis performansi dari pengaksesan data yang telah dipartisi menggunakan beberapa metode *partitioning* pada tabel yang memiliki beberapa karakteristik dengan query yang berbeda – beda.

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa untuk studi kasus yang diimplementasikan metode *partitioning* yang terbaik adalah *partitioning by range*, dan jumlah partisi dapat mempengaruhi performansi.

**Kata kunci** : *Basis Data, Performansi, Partitioning Range, Partitioning Hash, Partitioning List, Partitioning Range List, Partitioning Range Hash.*