

Abstrak

Kehandalan penerapan *Online Analytical Processing* (OLAP) pada database relasional dalam menangani volume data yang besar. operasi *data cube* dan operasi-operasi pendukung khas OLAP seperti *roll-up*, *drill-down*, *slice and dice* memberikan *multidimensional* dan *multi-level view* yang memudahkan analisis kompleks pada *bussiness intelligence*, memunculkan banyaknya permintaan penerapan OLAP pada *graph database*.

Graph database itu sendiri telah menjadi tren saat ini karena kemampuannya dalam memproses data yang bersifat struktural dan semi struktural dibandingkan dengan *relational database* yang menggunakan *recursive join* sehingga menyebabkan komputasi semakin kompleks.

Banyaknya permintaan dan kelebihan dari *graph database* dalam memodelkan dataset yang berisi informasi terstruktur, maka pada penelitian tugas akhir ini akan menerapkan *graph OLAP framework*. *Graph OLAP* framework akan merepresentasikan *graph database* dalam bentuk *snapshots graph* dan beberapa operasi-operasi khas OLAP yang memberikan *multidimensional* dan *multi-level view*.

Kata kunci: *Online Analytical Processing, data, roll-up, drill down, slice and dice, multidimensional, multi-level view, bussiness intelligence, graph database, graph OLAP framework, snapshots*