

Abstrak

Memanipulasi data menjadi hal yang sering dilakukan ketika berhadapan dengan suatu database. Munculnya teknologi web 2.0, dimana penggunaan data semakin besar dan tidak terstruktur, membuat para developer beralih menggunakan database non-relasional. Hal ini dikarenakan database relasional tidak efisien dalam menghadapi data yang tidak terstruktur. Seiring penggunaan database non-relasional, developer seringkali dihadapkan dengan penggunaan database manajemen serta query yang berbeda-beda.

Melakukan integrasi pada layer query dan membuat satu *interface* sistem database manajemen merupakan langkah yang digunakan dalam menghadapi masalah tersebut. Penggunaan mapping query, parsing, translasi, serta *request* terhadap server database adalah poin penting ketika melakukan integrasi pada sistem database manajemen relasional dan non-relasional. Sistem database manajemen ini mampu melakukan manipulasi pada database non-relasional menggunakan query relasional atau query SQL.

Penerapan integrasi ini mampu melakukan proses manipulasi data menggunakan query SQL pada database non-relasional yang telah dibuktikan dengan ketepatan output yang dihasilkan dari input query yang diberikan dalam melakukan manipulasi tersebut. Selain itu, proses waktu eksekusi query dalam melakukan parsing dan translasi menghabiskan waktu yang cukup singkat yakni waktu dalam satuan millisecond.

Kata Kunci : *NoSQL, Integration Database, bigdata, parser, sql parser*