Implementasi XML web service dan XPATH query pada pengembangan sistem basis data tersebar multi produk

Nur Andriansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=124829&lokasi=lokal>

Abstrak

Saat ini terdapat berbagai merek basis data relasional, misalnya MySQL, Oracle, SQL Server. Untuk dapat menerapkan konsep basis data tersebar pada bermacam-macam produk tersebut, diperlukan suatu mekanisme komunikasi, yang dapat mendukung eksekusi query pada tabel-tabel basis data relasional yang multi produk. Salah satu cara untuk merealisasikan hal di atas, adalah penggunaan XML Web service sebagai sistem komunikasi, dan penggunaan XML XPath Query sebagai representasi SQL query. Kedua teknologi tersebut akan diimplementasikan dalam tugas akhir, yang memiliki tujuan untuk mengembangkan mekanisme eksekusi query pada tabel-tabel basis data relasional yang multi produk. Pengembangan di sini hanya terbatas pada mekanisme pengekseskuan query insert, delete, update, dan select sederhana. Yang dimaksud dengan query sederhana, adalah query yang tidak memiliki unsur nested, dependency, ordering. Pengembangan juga tidak mencakup penanganan pada isu-isu sistem basis data terdistribusi seperti, konkurensi, atomcity, logging. Pada tugas akhir ini juga dilakukan uji coba sistem yang telah dikembangkan. Uji coba dilakukan dengan melakukan pengekseskuan query yang dikenakan pada dua buah PC dengan platform sistem operasi yang berbeda (Windows dan Linux), dan merek basis data yang berbeda (SQL Server dan MySql). Dari hasil uji coba akan terlihat kemampuan sistem, dalam mengekseskusi query yang dikenakan pada basis-data basis data yang multi produk dengan benar. Hasil uji coba juga memperlihatkan performa yang masih lambat dari sistem, dalam mengekseskusi data dengan ukuran lebih dari 1000 record.