

Representasi data spasial dan bahasa query spasial dengan PostgreSQL

Karlina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20340115&lokasi=lokal>

Abstrak

Data spasial atau data geografi memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Pada awalnya, data spasial disimpan dengan menggunakan peta, namun seiring berkembangnya teknologi dan kebutuhan data yang cepat, data spasial diambil, disimpan, dan diolah dengan teknologi komputer yang dinamakan Sistem Informasi Geografi (SIG). Dengan semakin meningkatnya volume data geografi, maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat menyimpan sekaligus mengelola dengan efisien untuk kebutuhan suatu badan swasta atau pemerintah.

Database Management System (DBMS) adalah pilihan yang tepat untuk melakukan tugas tersebut. DBMS relasional yang biasa digunakan dalam dunia bisnis tidak sesuai untuk diaplikasikan pada tipe data spasial, sehingga diperlukan perluasan teknologi DBMS untuk informasi spasial. Untuk mengimplementasikan dalam program komputer, PostgreSQL merupakan open source basis data yang dapat menyimpan tipe data kompleks seperti data spasial beserta bahasa query spasial untuk tahap manipulasi data.

Pada tugas akhir ini dideskripsikan representasi data spasial dalam basis data dan bahasa query spasial yang digunakan dalam pengambilan informasi spasial dari basis data dan melakukan implementasi dengan sistem basis data object-relational PostgreSQL.