

Sistem perolehan informasi geografis untuk dokumen berbahasa Indonesia

Monica Lestari Paramita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=124255&lokasi=lokal>

Abstrak

Pesatnya perkembangan informasi menuntut dikembangkannya suatu sistem pencarian data yang baik, yang memberikan kemudahan untuk menemukan informasi yang diinginkan. Sistem pencarian data yang umum digunakan saat ini adalah sistem pencarian data berbasis kata. Masukan dari pengguna yang berupa pertanyaan (query) dalam bahasa natural (natural language) akan digunakan oleh sistem pencari informasi untuk menemukan dokumen yang mengandung kata-kata pada query tersebut. Pencarian ini menyebabkan jumlah dokumen yang ditemukan umumnya terlalu banyak karena dokumendokumen yang hanya mengandung sebagian kata dalam query juga akan ikut ditemukan. Jika ditinjau dari isinya, baik query maupun dokumen hampir selalu memiliki keterkaitan dengan lokasi di dalamnya. Hal-hal tersebut mendasari pengembangan sistem pencarian data yang berbasis kepada data-data geografis. Sistem bertujuan untuk mengambil nama lokasi dalam query dan membatasi pencarian data pada dokumendokumen yang memiliki lokasi representatif sesuai dengan query saja. Sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini dinamakan Sistem Perolehan Informasi Geografis (Geographic Information Retrieval - GIR). Sistem GIR dikembangkan dengan 2 metode utama, yaitu metode pemilihan satu lokasi representatif (metode SLR) dan metode pemilihan banyak lokasi representatif (metode BLR) dalam dokumen. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan nilai average precision tiap metode dengan Sistem Bahasa Natural (Natural Language - NL). Hasil metode SLR mengalami penurunan sebesar 15.67% sedangkan hasil metode BLR mengalami penurunan sebesar 6.54%. Untuk memperbaiki hasil tersebut, diimplementasikan 2 metode proses perluasan lokasi yaitu perluasan lokasi ke tingkat lebih tinggi dan lebih rendah (metode QE_S); dan perluasan lokasi ke tingkat yang lebih tinggi, lebih rendah dan tingkat yang sama (metode QE_ETS). Hasil metode SLR dengan QE_S (SLR_QE_S) mengalami peningkatan sebesar 29.23% dan hasil metode SLR dengan QE_ETS (SLR_QE_ETS) mengalami peningkatan sebesar 30.57%. Saat perluasan lokasi diimplementasikan dengan metode BLR, hasil yang diperoleh justru menurun, yaitu hasil metode BLR dengan QE_S (BLR_QE_S) memiliki penurunan sebesar 22.47% dan metode BLR dengan QE_ETS (BLR_QE_ETS) memiliki penurunan sebesar 34.36%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem GIR yang memberikan hasil terbaik adalah metode SLR_QE_ETS sedangkan sistem GIR yang memberikan hasil terburuk adalah metode BLR_QE_ETS.