

Peningkatan kinerja pencarian dokumen dalam sistem sistem peer-to-peer dengan memanfaatkan kemiripan koleksi dokumen antar peer

Yudhi M. Hamzah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=124422&lokasi=lokal>

Abstrak

Pertukaran informasi dengan menggunakan arsitektur peer-to-peer telah mendapat popularitas di dunia internet. Tingginya tingkat penggunaan aplikasi peer to peer disebabkan karena setiap orang bisa dengan mudah melakukan pertukaran informasi tanpa harus menyiapkan server khusus. Dengan semakin tingginya tingkat penggunaan aplikasi peer-to-peer, maka kebutuhan akan efisiensi semakin meningkat pula. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem peer-to-peer yang mampu melakukan pencarian berdasarkan keyword dari dokumen, dengan memanfaatkan kemiripan koleksi dokumen antar peer untuk meningkatkan efisiensi. Peer-peer yang memiliki koleksi dokumen yang mirip didekatkan untuk meningkatkan kualitas pencarian dengan cara membuat shortcut atau overlay network diatas jaringan peer-to-peer yang sudah ada. Penulis melaksanakan simulasi untuk menguji kinerja algoritma yang dibuat oleh penulis. Penulis membandingkan metode pencarian dokumen yang dibuat oleh penulis dengan metode breadth-first-search. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode yang diajukan penulis terbukti lebih baik dibandingkan metode breadth-firstsearch yang ditunjukkan dengan berkurangnya waktu respon sementara pada saat yang sama persentase query yang berhasil justru meningkat. Peningkatan kinerja juga ditunjukkan dengan berkurangnya pesan yang dihasilkan sementara pada saat yang sama jumlah dokumen yang didapatkan justru meningkat. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa shortcut akan berfungsi secara optimal setelah query tiba pada peer yang mempunyai dokumen yang relevan terhadap query tersebut.