

Pengembangan protokol routing untuk menjamin kualitas perpustakaan digital berbasis peer-to-peer./ Heri Kurniawan, Zainal A. Hasibuan

Eri Kurniawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20335637&lokasi=lokal>

Abstrak

Pencarian dokumen pada jaringan Perpustakaan Digital (PD) berbasis peer-to-peer dengan arsitektur terdistribusi sangat mengandalkan koneksi antar-peer. Salah satu teknik pencarian yang umum digunakan adalah melalui pengiriman query secara broadcast kepada peer tetangga. Sayangnya cara ini kurang efisien karena berpotensi meningkatkan kepadatan lalu lintas jaringan. Selain permasalahan efisiensi, permasalahan lain yang dihadapi aplikasi PD adalah rendahnya kredibilitas PD dalam pertukaran data. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya kualitas servis yang diberikan oleh sebuah PD. Pada penelitian ini penulis mengusulkan sebuah metode yang bernama Jaris. Jaris melakukan pencarian berdasarkan kemiripan antar-PD pada cache cluster dan kemiripan query pada cache query. Cara ini dilakukan untuk meningkatkan relevansi hasil pencarian dokumen dan menurunkan jumlah pesan yang dikirim. Jaris menggunakan mekanisme polling yang menggabungkan nilai QoS lokal dan global untuk meningkatkan kualitas transaksi. Pada uji coba penelitian, metode Jaris dibandingkan dengan metode random voting. Hasil percobaan menunjukkan kinerja Jaris lebih baik bila dibandingkan dengan random voting.