

Desain dan simulasi pemetaan dan pendistribusian parameter QOS dengan menggunakan teknologi agent

Ndaru Gunawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241937&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Kebutuhan aplikasi terhadap sebuah jaminan terhadap kualitas layanan yang diterima pada tingkat tertentu sekarang ini makin mengemuka. Kemunculan teknologi ATM dan munculnya protokol reservasi sumber daya pada tingkat Internet (RSVP) yang membagi kelas layanan yang diberikan berdasarkan sumber daya yang dibutuhkan nampaknya mampu menjawab kebutuhan terhadap jaminan kualitas layanan.

Untuk menjamin kualitas layanan yang diberikan terhadap sebuah aplikasi berjalan sesuai dengan kontrak yang telah disepakati sebelumnya, kita membutuhkan sebuah mekanisme pengawasan dan manajemen kualitas layanan sepanjang jalur pengiriman Informasi.

Mekanisme pengawasan dan manajemen itu sendiri adalah mekanisme yang sangat rumit, kompleks dan melibatkan banyak aspek dalam jaringan. Mulai dari pertimbangan kapasitas penerima dan pengirim, kongesti, traffic shaping, fairness, lapisan protokol yang berbeda, distribusi parameter QoS dan sebagainya. Mekanisme semacam ini membutuhkan sistem yang intelegen dan terdistribusi untuk menghindari kompleksitas yang berlebihan.

Teknologi agent adalah sebuah solusi yang auk-up layak untuk memecahkan masalah tersebut. Agent adalah sebuah perangkat lunak yang dapat bergerak, intelegen, dan autonomous. Teknologi agent memungkinkan kita menempatkan titik-titik pengawas pada jaringan. Agent-agent dapat berpindah dari satu titik ke titik yang lain untuk melakukan tugas manajemen dan pengawasan QoS yang dibebankan.

Skripsi ini mencoba merancang sebuah platform untuk memetakan dan mendistribusikan parameter-parameter kualitas layanan kepada simpul-simpul antara jaringan. Tugas pemetaan dan pendistribusian ini merupakan salah satu bagian dari mekanisme pengawasan dan manajemen jaringan

Pada skripsi ini juga diperlihatkan bagaimana sebuah agent memetakan parameter QoS aplikasi ke dalam parameter QoS jaringan yang diperlukan untuk melakukan proses reservasi sumber daya. Agent ini juga akan melakukan migrasi untuk mendistribusikan parameter hasil pemetaan tadi.
