

Konsep, perancangan dan analisis perbandingan unjuk kerja aplikasi video conference pada jaringan single hop dan multihop ad hoc

Dewi Indriyati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242565&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam beberapa tahun terakhir ini, jaringan ad hoc telah menjadi topik penting dalam berbagai penelitian. Hal ini disebabkan oleh karakteristik jaringan ad hoc yang tidak memerlukan adanya infrastruktur jaringan. Karakteristik tersebut menjadikan jaringan ad hoc dapat dibangun pada tempat-tempat dengan infrastruktur jaringan terbatas bahkan tidak ada sama sekali. Selain itu, jaringan ad hoc mempunyai karakteristik yaitu mampu mengirimkan informasi ke node lain yang berada di luar jangkauan suatu node melalui satu atau lebih node intermediate, atau disebut juga dengan multihop. Banyak aplikasi yang telah dicoba untuk diterapkan pada jaringan ad hoc.

Salah satu contoh aplikasi yang dapat dijalankan pada jaringan ad hoc adalah video conference. Dapat dijalkannya aplikasi video conference pada jaringan ad hoc akan memberikan kemudahan dalam melaksanakan komunikasi dua arah secara real-time tanpa memerlukan infrastruktur jaringan. Hal ini merupakan tujuan penelitian yang dilakukan. Beberapa parameter Quality of Service diukur pada penerapan video conference ini di jaringan ad hoc. Parameter-parameter tersebut adalah packet loss, throughput, delay, dan Jitter.

Berdasarkan data-data yang diperoleh selama penelitian, jarak tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap parameter-parameter tersebut bagi jaringan single-hop ad hoc. Keadaan lingkungan, terutama berkaitan dengan interferensi sinyal, merupakan faktor yang harus diperhatikan pada jaringan ad hoc. Selain itu, jumlah hop pada jaringan ad hoc juga sangat mempengaruhi unjuk kerja jaringan ad hoc.