

Simulasi pendeteksian dan perbaikan packet loss pada protokol scalable dissemination multicasting protocol menggunakan NS-2

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242338&lokasi=lokal>

Abstrak

Pentingnya protokol multicast yang handal telah diketahui belakangan ini.

Perkembangan yang terjadi dari komunitas internet telah menciptakan permintaan yang kuat untuk suatu pelayanan yang baru terutama yang menyediakan pelayanan untuk sekelompok user (pemakai). Hal ini ditujukan untuk dapat bekerja sama dan berbagi informasi melalui jaringan secara efisien dan tepat waktu dan juga dapat melakukan perbaikan terhadap kerusakan ataupun paket hilang yang antara lain disebabkan oleh karena link yang putus, dan lain-lain yang terjadi pada saat terjadinya komunikasi.

Scalable Dissemination Multicast Protocol (SDMP) merupakan protokol multicast one-to-many yang handal yang berbasis receiver-initiated yang memenuhi kebutuhan akan perbaikan kerusakan yang efisien dan cepat karena memiliki metoda pendeteksian kerusakan atau paket yang hilang yang dilakukan sedekat mungkin pada wilayah terjadinya kerusakan. Karena SDMP berbasis receiver-initiated, pendeteksian kerusakan atau paket yang hilang tersebut dialihkan kepada penerima.

Pendeteksian dan mekanisme perbaikan kerusakan atau paket yang hilang pada protokol SDMP disimulasikan dan dianalisa, sehingga didapat waktu rata-rata arrival-latency terbesar adalah 220.33 ms dan waktu arrival-latency maksimum terbesar adalah 819.67 ms sementara trafik perbaikan maksimum terjadi pada probabilitas terbesar (8 %) yakni sebesar 29.88 dan rasio trafik perbaikan pada source terbesar pada probabilitas link-loss terbesar yakni sebesar 10.18 dan trafik NACK terbesar pada probabilitas link-loss terbesar yakni sebesar 6.11 dan rasio trafik feedback terbesar terjadi pada probabilitas terbesar yakni sebesar 9.06.

Keseluruhan parameter yang dianalisa menunjukkan grafik yang linier.