

## Simulasi kualitas layanan pada jaringan virtual private network multiprotocol label switching dengan menggunakan algoritma routing dinamis

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242203&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pada era ini sekarang ini, internet telah mengakibatkan perubahan yang sangat dramatis dalam hal penggunaan jaringan. Dilihat dari faktor organisasi, teknologi, dan ekonomi menyebabkan Virtual Private Network (VPN) berbasis IP menjadi salah satu dari perkembangan jaringan yang paling cepat dan tepat untuk layanan yang akan diberikan oleh provider. Termasuk keamanan, kualitas layanan, dan hubungan antar customer yang terjamin. Dengan permasalahan ini, maka digunakan Multiprotocol Label Switching (MPLS).

Kemampuan jaringan untuk menyalurkan ulang trafik secara cepat apabila terjadi kerusakan pada jalur yang dilalui merupakan faktor yang dibutuhkan untuk menyediakan kualitas layanan yang baik. Seperti jumlah paket loss, delay

time, dan jitter. Untuk mengantisipasi kerusakan jalur agar dapat mengurangi jumlah paket yang hilang adalah dengan menerapkan algoritma routing dinamis dengan menggunakan metode control-driven.

Dalam tugas akhir ini disimulasikan kualitas layanan (paket loss, delay time, dan jitter) yang masih dapat dijamin oleh jaringan VPN-MPLS. Jaringan ini mempunyai jumlah customer edge yang berbeda untuk setiap site VPN, dan

terjadi kerusakan jalur pada saat pengiriman paket informasi. Simulator