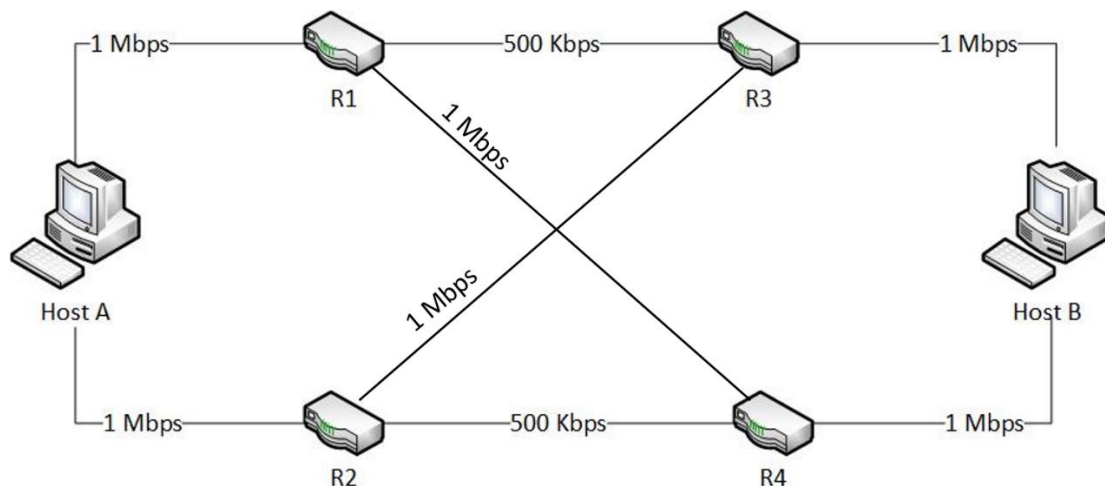


SPESIFIKASI TUGAS BESAR
JARINGAN KOMPUTER
GENAP 2020/2021



Gambar 1 Topologi MPTCP

Simulasi MPTCP pada Mininet

CLO 1

GOAL : Membandingkan QoS antara TCP dan MPTCP dari Host A ke Host B

- Generate *traffic* dari Host A ke Host B menggunakan iPerf
- Implementasi MPTCP level kernel pada Host A dan Host B (<https://multipath-tcp.org/pmwiki.php/Users/AptRepository>)
- Metric QoS yang digunakan berupa *Throughput*, *Packet Loss* dan *Delay*
- Analisis hasil perbandingan metric QoS antara TCP dan MPTCP

CLO 2

GOAL : Mengimplementasikan mekanisme Routing pada topologi yang ada

- Generate *traffic* dan *background traffic* menggunakan iPerf
- Implementasi MPTCP level kernel pada Host A dan Host B (<https://multipath-tcp.org/pmwiki.php/Users/AptRepository>)
- Melakukan pemutusan link R1 ke R4 untuk mensimulasikan *link failure*
- Implementasikan Routing pada topologi (RIP, OSPF)
- Metric yang digunakan berupa *Convergence Time*, *Delay*
- Analisis durasi *Convergence Time* dan *Delay* yang terjadi

CLO 3

GOAL : Membuktikan bahwa MPTCP telah di-implementasikan dengan benar pada topologi

- Generate *traffic* dan *background traffic* menggunakan iPerf
- Implementasi MPTCP level kernel pada Host A dan Host B (<https://multipath-tcp.org/pmwiki.php/Users/AptRepository>)
- Capture trafik yang mengindikasikan MPTCP menggunakan custom script/wireshark
- Analisis hasil *capture traffic*, buktikan bahwa MPTCP terimplementasi

CLO 4

GOAL : Menginspeksi penggunaan queue pada router jaringan

- Generate *traffic* dan *background traffic* menggunakan iPerf
- Implementasi MPTCP level kernel pada Host A dan Host B (<https://multipath-tcp.org/pmwiki.php/Users/AptRepository>)
- Set ukuran buffer pada router : 20, 40, 60 dan 100
- Capture pengaruh ukuran buffer terhadap *delay*
- Analisis eksperimen hasil variasi ukuran buffer