

DAFTAR GAMBAR

1.1	Diagram alir <i>streaming over</i> NDN pada penelitian sebelumnya [1].	2
2.1	<i>Packet</i> pada Arsitektur NDN.	7
2.2	<i>Router</i> pada Arsitektur NDN [2].	9
2.3	Perbedaan IP dan NDN dalam pengiriman <i>packet</i>	11
2.4	Diagram protokol <i>streaming media transport</i> [3].	12
2.5	Metode <i>video streaming protocol HLS</i> [4].	13
2.6	Metode <i>video streaming protocol DASH</i> [5].	14
2.7	Metode <i>video streaming</i> pada penelitian yang dilakukan oleh D. Stohr dkk [6].	16
2.8	Implementasi <i>video streaming</i> pada penelitian yang dilakukan oleh C. Ghasemi dkk [1].	17
2.9	Metode <i>video streaming</i> pada penelitian yang dilakukan oleh C. Ghasemi dkk [1].	17
3.1	Diagram Alir Penelitian.	20
3.2	Topologi pertama <i>server</i> memiliki jarak satu <i>hop</i> dari <i>client</i>	21
3.3	Topologi kedua <i>server</i> memiliki jarak lima <i>hop</i> dari <i>client</i>	21
3.4	Topologi ketiga <i>server</i> memiliki jarak sepuluh <i>hop</i> dari <i>client</i>	21
3.5	Topologi keempat <i>server</i> memiliki jarak sepuluh <i>hop</i> dari <i>client</i> dengan lima <i>client</i>	22
3.6	Topologi kelima <i>link</i> antara <i>server</i> dan <i>router</i> NDN memiliki <i>delay</i> 500ms.	22
3.7	Metode <i>Video Streaming</i> pada Penelitian Ini.	23
4.1	Metode <i>Video Streaming</i> NDN.	27

4.2	<i>Client</i> Melakukan <i>Video Streaming</i> Melalui Jaringan NDN.	29
4.3	Hasil <i>File Log</i> pada NFD.	29
4.4	Hasil <i>Capture</i> Jaringan Menggunakan Aplikasi <i>Wireshark</i>	29
4.5	Topologi pertama <i>server</i> memiliki jarak satu <i>hop</i> dari <i>client</i>	30
4.6	Topologi kedua <i>server</i> memiliki jarak lima <i>hop</i> dari <i>client</i>	31
4.7	Topologi ketiga <i>server</i> memiliki jarak sepuluh <i>hop</i> dari <i>client</i>	31
4.8	Grafik <i>Startup Delay</i> Hasil Pengujian Skenario Pertama pada Sistem <i>Video Streaming</i> berbasis IP.	31
4.9	Grafik <i>Startup Delay</i> Hasil Pengujian Skenario Pertama pada Sistem <i>Video Streaming</i> berbasis NDN.	32
4.10	Grafik Rata-Rata RTT Hasil Pengujian Skenario Pertama pada Sistem <i>Video Streaming</i> berbasis IP.	33
4.11	Grafik Rata-Rata RTT Hasil Pengujian Skenario Pertama pada Sistem <i>Video Streaming</i> berbasis NDN.	33
4.12	Grafik <i>Troughput</i> Hasil Pengujian Skenario Pertama pada Sistem <i>Video Streaming</i> berbasis IP.	34
4.13	Grafik <i>Troughput</i> Hasil Pengujian Skenario Pertama pada Sistem <i>Video Streaming</i> berbasis NDN.	34
4.14	Topologi keempat <i>server</i> memiliki jarak sepuluh <i>hop</i> dari <i>client</i> dengan lima <i>client</i>	35
4.15	Grafik Penggunaan <i>Resource CPU</i> pada <i>Server/Producer</i> IP.	36
4.16	Grafik Penggunaan <i>Resource CPU</i> pada <i>Server/Producer</i> NDN.	36
4.17	Grafik <i>Startup Delay</i> 5 <i>client</i> IP.	37
4.18	Grafik <i>Startup Delay</i> 5 <i>client</i> NDN.	37
4.19	Topologi kelima <i>link</i> antara <i>server</i> dan <i>router</i> NDN memiliki <i>delay</i> 500ms.	38
4.20	Grafik <i>Startup Delay</i> Terhadap Penambahan Ukuran <i>Content Store</i>	38

4.21	Grafik <i>Startup Delay</i> Hasil Pengujian Skenario Pertama pada Sistem <i>Video Streaming</i> berbasis IP.	39
4.22	Grafik <i>Startup Delay</i> Hasil Pengujian Skenario Pertama pada Sistem <i>Video Streaming</i> berbasis IP.	40