

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi, pengujian dan analisis yang dilakukan terhadap platform *video conference jitsi* berbasis *container* diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Platform *video conference jitsi* dapat berjalan dengan baik pada arsitektur *container* ditunjukkan dengan nilai *throughput* yang baik serta nilai *packet loss*, *delay* dan *jitter* yang rendah pada kedua skenario pengujian.
2. Dari hasil percobaan yang dilakukan peneliti dengan 80 peserta pada skenario 1, dimana secara informasi dari forum resmi *jitsi* jumlah maksimal peserta dalam ruang *meeting* adalah 75 peserta, didapatkan hasil bahwa video konferensi dapat berjalan dengan baik dan tidak ada kendala.
3. Berdasarkan hasil analisis pengujian qos menggunakan *virtual machine*, didapatkan bahwa semakin besar nilai *throughput* maka nilai *delay* dan *jitter* semakin menurun. Dari hasil pengujian yang dilakukan, diketahui bahwa nilai QoS dari 4 pengujian yang dilakukan memiliki nilai yang baik dan memenuhi standar TIPHON.
4. Berdasarkan hasil analisis pengujian qos menggunakan *handphone*, didapatkan bahwa nilai QoS dari 4 pengujian yang dilakukan memiliki nilai yang baik dan memenuhi standar TIPHON.
5. Berdasarkan hasil pemantauan penggunaan sumber daya *virtual machine* pada kedua skenario yang dijalankan, diketahui bahwa penggunaan sumber daya semakin meningkat sebanding dengan jumlah pengguna yang bergabung pada setiap pengujian. Namun, pada *disk iops* mengalami nilai fluktuatif di setiap pengujian.

5.2 Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Untuk pengujian dapat menggunakan skenario yang lebih bervariasi, terutama pada durasi pengujian, fitur yang digunakan dan jumlah pengguna.
2. Untuk pengujian dapat menggunakan perangkat fisik dan sesuai dengan jumlah peserta yang bergabung agar hasil pengujian QoS lebih jelas.
3. Untuk pemantauan sumber daya *server* dapat menggunakan alat/perangkat lunak yang berbeda.
4. Untuk implementasi dapat menggunakan *container engine* dan provider *cloud* yang berbeda.
5. Untuk penelitian selanjutnya dapat menguji kinerja dari *container engine* yang menjalankan platform *jitsi*.

