

## **BAB 5 PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan, penulis menarik kesimpulan dan didapatkan beberapa poin sebagai berikut.

1. Pengujian dan pengukuran *delay* mendapatkan nilai rata-rata *delay* terkecil yang dihasilkan jaringan Wi-Fi yaitu pada 45,25042353 ms, jaringan Indosat memiliki rata-rata *delay* sebesar 56,36150083 ms, jaringan Telkomsel memiliki rata-rata *delay* sebesar 52,92096117 ms, dan jaringan Axis memiliki rata-rata *delay* sebesar 80,74883505 ms, *delay* dari keempat jaringan termasuk dalam kategori ke-4 dengan indeks sangat bagus.
2. Pengujian dan pengukuran *jitter* dari jaringan yang berbeda-beda menghasilkan nilai rata-rata *jitter* berindeks performansi bagus dengan semua jaringan yang diujikan namun terbesar yaitu pada 8,15891013 ms pada jaringan Axis sehingga termasuk kategori 3 dan memiliki indeks performansi bagus karena *jitter* yang sangat bagus sesuai standar TIPHON yaitu 0 ms.
3. Hasil pengujian dan pengukuran *packet loss* dari keempat jaringan didapatkan semuanya mendapatkan hasil indeks performansi *packet loss* bernilai 4 yang berarti sangat bagus sesuai standar TIPHON.
4. Pengujian dan pengukuran *throughput* pada jaringan Axis mendapatkan persentase rata-rata *throughput* paling kecil yaitu pada 39,65% maka indeks

performansinya menurut standar TIPHON bernilai 2 yaitu sedang, sementara ketiga jaringan lainnya mendapatkan nilai 3 yaitu bagus.

5. Pengujian dan pengukuran *frame rate* pada jaringan Axis mendapatkan rata-rata *frame rate* paling kecil yaitu sebesar 22,9572049 fps maka indeks performansinya menurut standar TIPHON bernilai 4 yaitu baik, sementara ketiga jaringan lainnya mendapatkan nilai 5 yaitu sempurna.
6. Pengujian dan pengukuran yang dilakukan dengan keempat parameter dapat disimpulkan bahwa semakin besar persentase *throughput* dan *frame rate*, maka parameter *delay*, *jitter*, dan *packet loss* yang dihasilkan akan rendah.

## 5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang bisa dijadikan sebagai acuan untuk kegiatan penelitian selanjutnya sebagai berikut.

1. Pada penelitian selanjutnya dapat ditambahkan beberapa aplikasi dengan layanan yang sama (*video call*) sehingga dapat dilakukan perbandingan antar aplikasi untuk mencakup kesimpulan yang lebih luas.
2. Menggunakan jaringan yang kuat di lokasi pengambilan data untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, karena cakupan sinyal pada jaringan tertentu hasilnya kurang bagus ataupun dapat menyebabkan banyak eror pada data apabila mendapatkan sinyal yang lemah.
3. Pengambilan data cuaca dan ruangan dapat diperbaiki dengan menambah variasi pada data dan melebarkan spektrumnya agar menghasilkan data yang signifikan.

4. Pengambilan data cuaca dan ruangan juga bisa diperbaiki dengan mengamati pula faktor-faktor tersebut dari sisi penerima panggilan yang dituju agar mendapatkan data yang lebih akurat.
5. Pengambilan data dapat ditingkatkan keakuratannya dengan mengamati dari sisi server ISP (*Internet Service Provider*) dan/atau penyedia aplikasi penunjang komunikasi.

