

BAB V

PENUTUP

Pada bab ini merupakan bab yang akan membahas mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan Saran yang diberikan oleh penulis untuk penelitian yang akan terus dikembangkan oleh peneliti lainnya.

5.1 Kesimpulan

Bagian ini akan menjelaskan hasil yang telah dilakukan pada penelitian kali dalam mengimplementasikan *VoIP server Asterisk* pada *VPS*, adapun kesimpulan adalah sebagai berikut :

1. *Asterisk* dapat diinstall pada *VPS* dan dapat digunakan untuk membangun komunikasi *VoIP*.
2. Dengan hasil pengukuran *CPU Usage* dan *Memory Usage* terhadap 5 percobaan panggilan yang dilakukan hasilnya adalah *VPS* dengan spesifikasi *Core CPU* = 1, Total Kecepatan *CPU* = 2.4 Ghz, *Memori* = 1 GB, *Ruang Disk* = 20 GB, *Bandwidth* = 1000 GB dapat digunakan untuk membangun Komunikasi *VoIP* dengan jumlah maksimal **Panggilan bersamaan** : ± 34 dengan melakukan perhitungan pada hasil pengukuran *CPU Usage*, sedangkan untuk Penggunaan *Memory* dapat dikatakan lebih stabil atau kurang berpengaruh saat dilakukan percobaan panggilan.

3. Dengan hasil pengukuran terhadap nilai parameter *QoS* yang meliputi *delay*, *jitter* dan *paket loss* terhadap 5 panggilan yang dilakukan hasilnya adalah *VPS* dengan spesifikasi *Core CPU* = 1, Total Kecepatan *CPU* = 2.4 Ghz, Memori = 1 GB, *Ruang Disk* = 20 GB, *Bandwidth* = 1000 GB dapat digunakan untuk membagan komonikasi dengan maksimal **Panggllan bersamaan : ± 17** yang dilakukan dengan perhitungan pada parameter *jitter* serta dengan bandwidth jaringan wifi Indihome 10 mbps, sedangkan pada *delay* dan *paket loss* tidak dapat digunakan sebagai dasar perhitungan untuk memperkirakan jumlah *user* maskimal karena tidak terdapat peningkatan yang signifikan saat dilakukan percobaan panggilan.
4. Sehingga dengan *VPS* dengan spesifikasi *Core CPU* = 1, Total Kecepatan *CPU* = 2.4 Ghz, Memori = 1 GB, *Ruang Disk* = 20 GB, *Bandwidth* = 1000 GB dengan memanfaatkan jaringan wifi Indihome 10 mbps baik digunakan untuk melakukan panggilan *VoIP* secara bersamaan sebanyak ± 17 **Panggllan** dengan parameter *Jitter* pada *QoS* dan jumlah panggilan maksimal yang dapat dilakukan secara bersamaan ± 34 **Panggllan** dengan parameter Penggunaan *CPU*. Dilakukan dengan 3 percobaan, setiap panggilan dilakukan 5 Panggilan dan 10 user *extention* sebagai bahan acuan perhitungan dengan rumus persamaan nilai.

5.2 Saran

Bagian disini akan membahas tentang apa saja hal yang dapat dilakukan oleh peneliti lain untuk mengembangkan penelitian dengan tema yang *VoIP* pada *VPS*, adapun sarannya antara lain:

1. Lebih baik tidak hanya dilakukan hanya pada 1 *VPS* agar hasilnya perhitungannya lebih akurat.
2. Dapat menambahkan dengan melakukan pengukuran standar komunikasi lainnya seperti *throughput*, *bandwidth* ataupun standarnya komunikasi lainnya.
3. Melakukan percobaan panggilan dengan jumlah panggilan yang lebih banyak atau menggunakan simulator pengujian panggilan.
4. Lebih baik jika penelitian dilakukan pada instansi ataupun perusahaan yang sesungguhnya.