

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan dari temuan dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Hasil dari rancangan sistem *monitoring* perangkat jaringan gedung A FPTK UPI menggunakan *software Grafana* yaitu tampilan berupa *dashboard*. *router* lantai 1 tengah. Parameter yang terdapat pada *dashboard Grafana* yaitu terdiri dari data *router*, data *traffic interfaces* dan data *interface*. Data *router* terdiri dari *Uptime*, *Model*, *RouterOS date*, *Firmware*, *Status*, dan *CPU MHz*. Data *traffic interface* yaitu berupa grafik yang terdiri dari *traffic ether 1*, *traffic ether 2*, *traffic ether 3*, *traffic ether 4*, *traffic ether 5*, dan *traffic ether 6*. Serta data *interface* terdiri dari nama *interfaces* pada *router*, *Status link/states*, *Link down count*, *MAC*, dan *Rate*.
2. Pengujian permasalahan pada perangkat jaringan Gedung A FPTK UPI yaitu *ether 2* yang terhubung dengan *router* lantai 2 utara menjadi *disable*. Hal tersebut mengakibatkan jaringan internet tidak dapat melewati *ether 2* sehingga *router* lantai 2 utara tidak mendapatkan akses jaringan internet dan data *interfaces ether 2* pada *dashboard* menjadi *DOWN*. Serta peringatan permasalahan tersebut menampilkan notifikasi pesan dari DSTIbot melalui *Telegram* yang berisi R\_LT2\_UTARA | Down.
3. Perbaikan permasalahan pada perangkat jaringan Gedung A FPTK UPI yaitu *ether 3* menjadi *backup* yang terhubung dengan *router* lantai 2 utara. Hal tersebut mengakibatkan *ether 3* mengalami kenaikan *traffic* dan mendapatkan *traffic* setelah *ether 2* diputus. Serta terdapat peringatan perbaikan permasalahan menampilkan notifikasi pesan dari DSTIbot melalui *Telegram* yang berisi R\_LT2\_UTARA | Up.

#### 5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat implikasi pada penelitian ini adalah perbaikan yang dilakukan dengan memasang *ether 3* sebagai *backup* pada *router* lantai 1 tengah yang terhubung dengan *router* lantai 2 utara

mengakibatkan *traffic* yang masuk melalui *ether 2* sebagai jalur utama menjadi tidak maksimal.

### 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan, terdapat beberapa rekomendasi penelitian ini yaitu:

1. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan *dashboard* agar dapat menampilkan seluruh *router* yang akan *dimonitoring*.
2. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan skenario permasalahan bukan hanya terputusnya *interface*.
3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan *software* simulasi jaringan yang memiliki fitur sesuai dengan kondisi data jaringan serta perangkat aslinya. Hal tersebut bertujuan untuk memperoleh data simulasi secara *real time* dan akurat. Selain itu, penggunaan *software* yang sesuai akan memudahkan penelitian selanjutnya dalam membandingkan data simulasi dengan data sebenarnya.