

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian pada Klinik Yura Medical pada tanggal – penulis menerapkan sistem *manajemen bandwidth* melalui *metode simple queue* dan *konfigurasi keamanan jaringan* menggunakan *metode hotspot login*, menggunakan mikrotik,. Metode pengembangan yang digunakan adalah *NDLC (Network Development Life Cycle)*. Penulis menarik kesimpulan bahwa Jaringan *wireless/wifi* pada klinik Yura Medical menggunakan *Provider Izzinet* dengan kapasitas kecepatan 10 *Mbps*, belum adanya pembagian *bandwidth* mengakibatkan kecepatan bandwidth yang diterima tidak merata karena menggunakan satu *password* pada *device wifi* sehingga banyak pengguna/*user* sah seperti pasien dan keluarga pasien yang masuk kedalam jaringan internet di klinik yura medical yang menyebabkan jaringan internet menjadi *down/kelebihan* pengguna yang berdampak mengganggu kinerja staf medis ketika sedang melakukan kegiatan administrasi, layanan penjadwalan pasien dan pada saat adanya sosialisasi pengobatan gratis.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis Menerapkan sistem *manajemen bandwidth* melalui *metode simple queue* dan *konfigurasi keamanan jaringan* dengan memanfaatkan fitur-fitur yang ada pada *mikrotik router*. Penelitian ini menghasilkan perancangan sistem yang diantaranya yaitu:

1. Sistem manajemen *bandwidth* menggunakan metode *simple queue* untuk membagi jaringan internet antara pegawai, pasien dan tamu yang memiliki akses agar jaringan internet menjadi cepat serta lancar pada Klinik Yura Medical.
2. Sistem keamanannya menggunakan metode *hotspot login* yang didalamnya terdapat tampilan halaman *login* pada setiap pengguna yang akan terhubung kedalam jaringan *hotspot*.

B. Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan oleh penulis setelah melakukan penelitian pada Klinik Yura Medical adalah:

1. Metode *Simple Queue* dapat menjadi sulit dikelola jika jaringan memiliki banyak pengguna karena pengaturan manual per pengguna menjadi tidak efisien dan memakan banyak waktu. Disarankan untuk *mengupgrade*

metode ke *PSQ (Per Connection Queuing)* atau *Queue Tree* yang lebih efisien dalam pengelolaan banyak pengguna.

2. Penggunaan *Hotspot Login* pada *Mikrotik* untuk banyak pengguna mungkin menjadi tidak *efisien* atau sulit diatur, terutama fitur-fitur yang berhubungan dengan manajemen pengguna dan kontrol akses. Disarankan untuk menggunakan sistem manajemen pengguna yang lebih canggih atau menambahkan lapisan keamanan tambahan seperti *firewall* dan pengaturan *VLAN* untuk memisahkan jaringan antara pengguna *internal* dan *eksternal*.
3. Penting untuk membuat *policy* atau kebijakan manajemen yang mencakup *backup konfigurasi* secara berkala. Jika *Mikrotik router* mengalami masalah atau error, konfigurasi dapat di-restore dengan cepat untuk menghindari *downtime* atau jeda waktu yang lama.
4. Melakukan *evaluasi* secara berkala terhadap *infrastruktur* jaringan perlu dilakukan untuk memastikan kecepatan dan stabilitas jaringan tetap terjaga. Jika ditemukan adanya peningkatan jumlah pengguna atau kebutuhan *bandwidth* yang lebih besar, maka *upgrade* kecepatan internet atau penambahan perangkat jaringan perlu dipertimbangkan.
5. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi mahasiswa lainnya dan pihak Klinik Yura Medical untuk mendukung pengembangan penelitian dan implementasi manajemen *bandwidth* serta keamanan jaringan yang lebih baik di masa mendatang.