

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian *Enterprise Network* berbasis *VLAN* dengan menggunakan mikrotik yang telah dilakukan di SMK Syubbanul Wathon Magelang maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Implementasi *Enterprise Network* berbasis *VLAN* dengan menggunakan mikrotik menjadi solusi untuk meningkatkan performa jaringan khususnya pada nilai *throughput* yang tinggi dan memperkecil waktu *transfer*.
- 2) Dengan membagi jaringan menjadi beberapa segmentasi *network* atau *VLAN ID* di setiap ruangnya, maka dapat memudahkan dalam pengelolaan *Ip Address* yang lebih efisien dan sesuai dengan kebutuhan.
- 3) Penerapan *Inter-VLAN Routing* memberi kemudahan dalam berbagi informasi dari ruangan 1 ke ruangan lainnya yang berbeda segmentasi *network* atau *VLAN ID*.
- 4) Dengan membagi jaringan layer 2 menjadi beberapa worksgroup secara *logic* (*broadcast domain*), *traffic* yang tidak diperlukan dapat dikurangi sehingga performa jaringan pada SMK Syubbanul Wathon Magelang lebih baik.

5.2. Saran

Dari penelitian ini terdapat beberapa saran yang dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya, sebagai berikut :

- 1) Parameter pengujian yang digunakan dapat diperbanyak lagi dan menggunakan *software* yang analyzer yang lebih bagus, sehingga pengukuran kinerja jaringan dapat dilakukan dengan lebih detail.
- 2) Penelitian selanjutnya dapat menerapkan *STP (Spanning Tree Protocol)* untuk menghindari *traffic bandwidth* yang tinggi dengan mensegmentasi jalur akses melalui *switch*.
- 3) Sistem keamanan pada *VLAN* tidak cukup untuk menjaga keamanan jaringan pada SMK Syubbanul Wathon Magelang tersebut karena belum adanya sistem monitoring. Penelitian selanjutnya dapat menerapkan sistem monitoring jaringan sehingga keamanan pada sistem jaringan SMK tersebut lebih optimal.