

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari penelitian ini dihasilkan sebuah rancangan jaringan komputer virtual local area network (VLAN) pada PT ITZ DIGITAL MEDIA.
2. Dalam simulasi perancangan jaringan VLAN ini membutuhkan beberapa alat yang menunjang penerapannya seperti cisco router 2911, switch catalyst 2960, acces point dan juga kabel UTP.
3. Pengelompokan jaringan berdasarkan divisi dilakukan secara logic pada layer 2 yaitu pada perangkat switch catalyst 2960.
4. Port interface pada router 2911 dikonfigurasi menjadi beberapa sub interface sebagai gateway VLAN ID sehingga VLAN yang berbeda dapat terhubung dan menghemat pemakaian port router.
5. Data broadcast pada jaringan tidak akan tersebar lagi ke seluruh jaringan melainkan hanya kepada komputer yang berada satu segmen atau VLAN yang sama, sehingga keamanan data dapat diminimalisir dan traffic broadcast semakin kecil.
6. Berdasarkan hasil pengujian uji koneksi ping ip address bahwa VLAN mampu berjalan dan dapat diimplementasikan pada PC client.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, saran yang dapat dilakukan untuk pengembangan selanjutnya sebagai berikut :

1. Perancangan simulasi ini akan memberikan gambaran kepada PT ITZ DIGITAL MEDIA jika ingin melakukan perubahan jaringan dari jaringan LAN ke VLAN.
2. Mengimplementasi fitur keamanan seperti port security, acces list, firewall jaringan agar memaksimalkan tingkat keamanan pada jaringan VLAN ini menjadi lebih baik.