

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kondisi *Existing* jaringan komputer di SMK Binawiyata Karangmalang Sragen didapat dari hasil wawancara kepada pihak terkait. Hasil tersebut adalah dimana untuk jaringan komputer saat ini terdapat 2 Wireless ADSL + Modem, 3 router, 15 HUB, Access Point 7 dan 130 Pc yang terhubung ke jaringan internet.
2. Hal ini sudah pernah dilakukan pelatihan terhadap penggunaan jaringan komputer untuk mengajar dan pembelajaran tetapi sekitar 10% saja guru-guru yang menggunakan sistem dengan alasan belum adanya keharusan dari atasan dan keterbatasan waktu guru dalam persiapan. Dari segi kecepatan koneksi internet di SMK belum terlalu cepat biarpun sudah menggunakan 2 modem dengan masing-masing modem ADSL 10 MB, sering terkena FUP dari pihak ISP karena internet sering digunakan oleh user yang bukan termasuk warga sekolah. Belum adanya hak akses untuk jaringan internet di SMK dan banyak area blank spot (tidak terjangkau WIFI).
3. Tingkat kematangan/*maturity level* kinerja jaringan komputer diketahui dari hasil perhitungan wawancara pada tiap proses dalam domain DS dan ME. Kondisi *existing* memiliki level rata-rata 2 sedangkan kondisi yang ingin dicapai rata-rata pada level 3.

4. Rekomendasi perbaikan perlu diberikan kepada pihak sekolah untuk mengetahui apa yang harus dilakukan agar mencapai *maturity level* yang lebih baik, antara lain :
- a. SOP tentang jaringan komputer dibuat secara tertulis, diaplikasikan dalam pelaksanaan dan jika ada perubahan maka perlu dikomunikasikan dan didokumentasikan.
 - b. Kinerja jaringan komputer harus dimaksimalkan agar dapat memenuhi semua kebutuhan user dalam mengajar dan pembelajaran.
 - c. Tertib administrasi dalam hal pendokumentasian arsip-arsip penting terkait jaringan komputer guna membantu proses dimasa depan.
 - d. Pemenuhan kapasitas sumber daya seperti penambahan bandwidth untuk akses internet tidak bersifat insidental atau dalam perencanaan.
 - e. Pemenuhan kapasitas sumber daya dibidang SDM untuk memaksimalkan TI untuk itu penerimaan pegawai baru harus lulusan yang paham IT (S.kom) dan jurusannya sesuai dengan bidang IT yang dibutuhkan.
 - f. Sumber daya manusia harus lebih dimotivasi dan dioptimalkan, misalnya dengan realisasi kepada guru-guru sebagai pengguna jaringan komputer (internet) dan dilakukan evaluasi sesudahnya minimal per semester (6 bulan sekali) agar lebih terarah.

- g. Pengalokasian dan pengeluaran biaya untuk pemeliharaan atau pengujian sistem harus lebih transparan dan terencana dengan baik agar lebih sistematis dan selalu dapat dipertanggung jawabkan.
- h. Sistem jaringan keamanan komputer guna mengamankan data harus lebih tangguh agar terhindar dari pencurian, tidak mudah diserang virus, terserang *hacker* atau perbuatan lainnya oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.
- i. Penerapan pemberian *reward* kepada guru-guru yang aktif menggunakan internet yang berguna untuk belajar dan mengajar minimal per tahun ajaran baru dan pemberian *punishment* agar lebih termotivasi.
- j. Pengawasan terhadap pemakaian sistem dan infrastruktur kepada guru-guru dan siswa oleh pimpinan dan pengelola (MRIT) dilakukan secara berkala minimal per semester (6 bulan)
- k. Pemberian hak akses untuk menanggulangi ketika terjadi pengguan yang tidak diinginkan mencoba menggunakan internet yang ada di SMK.
- l. Merubah atau menambah jumlah akses point agar tidak terjadi area blank spot.
- m. Menerapkan teknik load balancing dengan teknik PCC untuk mencegah koneksi mati total ketika terjadi ISP down dan untuk mencegah ketika modem overload dan membagi beban trafik secara merata terhadap semua pengguna.

5.1 Saran

1. Bagi Peneliti lain :

Dalam penelitian ini hanya menggunakan domain DS (tanpa proses DS2 dan DS7) dan ME (Tanpa proses ME3), diharap penelitian yang selanjutnya akan lebih sempurna jika domain PO dan AI pada COBIT dipergunakan untuk menilai *maturity level* agar didiapatkan hasil yang lebih lengkap dan menyeluruh.

2. Bagi Sekolah :

SMK Binawiyata Karangmalang Sragen dapat mengimplementasikan hal-hal yang di rekomendasikan untuk melakukan perbaikan agar *maturity level* dapat meningkat.

