

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari praktek kerja magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bangka Barat dengan judul "Konfigurasi Gateway Internet dan Wireless Menggunakan MikroTik dan Access Point" adalah sebagai berikut:

Pengalaman Praktis:

- a. Magang ini memberikan pengalaman praktis yang berharga dalam merancang, mengkonfigurasi, dan mengelola gateway internet dan jaringan wireless menggunakan perangkat MikroTik dan Access Point. Hal ini melibatkan pemahaman mendalam tentang konsep jaringan, keamanan, dan manajemen perangkat.

Keterampilan Konfigurasi MikroTik:

- a. Selama magang, telah berhasil mengembangkan keterampilan dalam mengkonfigurasi perangkat MikroTik untuk fungsi gateway internet. Ini mencakup pengaturan firewall, NAT, dan QoS untuk meningkatkan keamanan dan kinerja jaringan.

Implementasi Wireless yang Efektif:

- a. Proses implementasi jaringan wireless menggunakan Access Point telah berhasil dilakukan dengan memastikan keamanan yang optimal melalui enkripsi yang kuat dan manajemen akses yang tepat. Penggunaan protokol keamanan seperti WPA2.

Keamanan Jaringan yang Ditingkatkan:

- a. Kesempatan untuk memahami dan menerapkan praktik keamanan yang baik pada konfigurasi gateway internet telah membawa dampak positif. Ini melibatkan pemahaman tentang penggunaan kata sandi yang kuat, pemantauan aktivitas jaringan, dan perlindungan terhadap potensi serangan atau ancaman keamanan.

Kemampuan Troubleshooting:

- a. Magang ini memberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan troubleshooting dengan mengidentifikasi dan mengatasi masalah yang muncul dalam konfigurasi gateway dan jaringan wireless. Hal ini termasuk pemahaman tentang logging, monitoring, serta perencanaan dan pemulihan darurat.

Kolaborasi Tim:

- a. Selama magang, telah berinteraksi dengan anggota tim di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bangka Barat. Kerja sama tim ini membantu dalam menyelesaikan proyek dan memperoleh perspektif yang beragam dalam pengelolaan jaringan.

Peningkatan Pengetahuan:

- a. Kesempatan untuk belajar dan berkontribusi pada proyek konfigurasi gateway internet dan wireless menggunakan MikroTik dan Access Point telah meningkatkan pengetahuan praktis dalam domain teknologi informasi dan komunikasi.

Dengan demikian, kesimpulan dari magang ini adalah bahwa praktek kerja di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bangka Barat telah memberikan wawasan dan keterampilan praktis yang signifikan dalam mengelola dan mengoptimalkan jaringan, khususnya dalam konteks konfigurasi gateway internet dan jaringan wireless menggunakan MikroTik dan Access Point.

5.2 Saran

Berikut adalah beberapa saran berdasarkan pengalaman praktek kerja magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bangka Barat dalam konteks

"Konfigurasi Gateway Internet dan Wireless Menggunakan MikroTik dan Access Point":

- a. Penyempurnaan Keterampilan Konfigurasi MikroTik: Lanjutkan untuk meningkatkan keterampilan dalam mengonfigurasi perangkat MikroTik dengan memahami lebih dalam fitur-fitur lanjutan, seperti scripting, pengelolaan user manager, dan optimalisasi jaringan.
- b. Pengembangan Keterampilan Manajemen Wireless: Fokus pada pengembangan keterampilan dalam mengelola jaringan wireless, termasuk pemahaman mendalam

tentang frekuensi, kanal, dan teknik peningkatan kualitas sinyal untuk memastikan kinerja yang optimal.

- c. Pengoptimalan Penggunaan QoS (Quality of Service): Terus tinjau dan optimalkan pengaturan QoS untuk memprioritaskan lalu lintas yang kritis, seperti panggilan suara atau video konferensi, sehingga memastikan pengalaman pengguna yang lebih baik.
- d. Pengelolaan Energi dan Lingkungan: Pertimbangkan untuk memasukkan elemen efisiensi energi dan keberlanjutan dalam konfigurasi, seperti pengaturan kebijakan daya pada perangkat wireless dan pemantauan konsumsi energi secara berkala.
- e. Pelatihan dan Edukasi Pengguna: Sosialisasikan kepada pengguna mengenai praktik keamanan dan kebijakan penggunaan jaringan untuk meningkatkan kesadaran dan kontribusi positif dari seluruh pengguna dalam menjaga keamanan dan kinerja jaringan.
- f. Implementasi Teknologi Terbaru: Selalu up-to-date dengan perkembangan terbaru dalam teknologi jaringan, MikroTik, dan perangkat wireless. Pertimbangkan untuk mengintegrasikan teknologi terbaru yang dapat meningkatkan efisiensi dan keamanan.
- g. Peningkatan Sistem Pemantauan: Tingkatkan sistem pemantauan jaringan untuk mendeteksi potensi masalah dengan cepat dan memberikan respon proaktif. Pemantauan yang efektif dapat membantu mencegah dan mengatasi gangguan jaringan lebih efisien.
- h. Dokumentasi yang Teliti: Perhatikan untuk menyusun dokumentasi yang teliti dan rinci terkait konfigurasi, kebijakan, dan tata kelola jaringan. Dokumentasi yang baik akan sangat membantu dalam pemeliharaan, pemecahan masalah, dan peningkatan di masa depan.
- i. Rencana Pengembangan Jaringan: Bersama dengan tim, buat rencana pengembangan jaringan jangka panjang untuk memastikan bahwa infrastruktur

jaringan dapat mendukung pertumbuhan organisasi dan tuntutan teknologi yang berkembang.

- j. Berpartisipasi dalam Komunitas MikroTik: Bergabung dengan komunitas MikroTik dan forum industri terkait untuk berbagi pengetahuan, memperoleh wawasan baru, dan mendapatkan solusi terhadap tantangan yang dihadapi.

Saran-saran ini dapat membantu dalam mengoptimalkan konfigurasi gateway internet dan jaringan wireless, serta memastikan keberlanjutan dan keamanan jaringan yang efektif.

