

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian jaringan komputer pada Politeknik 'Aisyiyah Pontianak menggunakan metode *Prepare, Plan, Design, Implement, Operate, Optimize* (PPDIOO), dapat disimpulkan bahwa perancangan jaringan berhasil dilakukan menggunakan Cisco Packet Tracer sesuai dengan kebutuhan infrastruktur jaringan pada Gedung A dan Gedung B. Seluruh perangkat jaringan, meliputi router, server, *core switch*, *switch* distribusi, *access point*, dan *client*, berhasil dihubungkan ke dalam satu sistem jaringan yang terintegrasi. Hasil pengujian menggunakan *ping* dan *Simple Protocol Data Unit (Simple PDU)* menunjukkan bahwa seluruh perangkat dapat saling berkomunikasi dengan baik tanpa mengalami *packet loss*. Rancangan jaringan yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan infrastruktur jaringan komputer di Politeknik 'Aisyiyah Pontianak.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pengembangan jaringan dapat dilanjutkan dengan menerapkan rancangan secara langsung pada lingkungan kampus sehingga dapat diketahui kinerja jaringan pada kondisi sebenarnya. Pengembangan berikutnya juga dapat difokuskan pada peningkatan keamanan jaringan, penerapan sistem pemantauan jaringan (*network monitoring*), serta pengujian menggunakan perangkat jaringan secara nyata agar hasil yang diperoleh menjadi lebih optimal.