

## ABSTRAK

Komunikasi tanpa kabel/nirkabel (*wireless*) telah menjadi sebuah perkembangan baru dari teknologi jaringan, dan telah menjadi kebutuhan dasar atau gaya hidup baru masyarakat informasi. jaringan nirkabel yang lebih dikenal dengan jaringan Wi-Fi menjadi teknologi yang relatif lebih mudah untuk diimplementasikan di lingkungan kerja SOHO (*Small Office Home Office*), seperti di perkantoran dan bidang-bidang bisnis. Jaringan *wireless* telah berkembang lebih maju dalam perkembangan teknologinya, memungkinkan setiap jaringan dapat terhubung *wirelessly* dengan mudah yang hanya menghubungkan ruang atau space bahkan menyatukan beberapa *infrastructure* jaringan menjadi satu dengan syarat jarak jangkauan dengan kekuatan sinyal radio dari masing-masing jaringan komputer.

Adanya teknologi jaringan *wireless* sangat membantu dalam pertukaran informasi. Apalagi dengan kemajuan teknologi informasi saat ini di bidang transmisi yaitu penggunaan perangkat *wireless* telah dapat menginterkoneksi beberapa infrastruktur jaringan dengan jarak yang jauh. Melihat topologi jaringan gedung, area jangkauan serta jarak koneksi yang kompleks menjadi alasan menggunakan jaringan *Wireless Area Network* pada setiap perusahaan. Adapun beberapa alasan menggunakan jaringan tersebut adalah sebagai solusi dari permasalahan kebutuhan data dan informasi, mempunyai nilai efisiensi biaya serta fleksibilitas yang tinggi dalam pemeliharaan dan pembangunan jaringan. Oleh karena itu, penulis menggunakan teknologi jaringan WAN tersebut untuk diimplementasikan di PT. Tetra Setia Indonesia.

Kata kunci : Teknologi Jaringan , *Infrastructure*, *Wireless Area Network*, efisiensi biaya, *fleksibilitas*.