

## INTISARI

Teknologi *Wireless LAN* distandarisasi oleh *IEEE* dengan kode *802.11*, tujuannya agar semua produk yang menggunakan standar ini dapat bekerja sama/kompatibel meskipun berasal dari *vendor* yang berbeda, *802.11b* merupakan salah satu varian dari *802.11* yang telah populer dan menjadi pelopor di bidang jaringan komputer nirkabel. Tugas Akhir ini mempelajari, membahas, menjelaskan, dan mengimplementasikan standar *IEEE 802.11b* yang sering juga disebut dengan *Wireless Fidelity (Wi-Fi™)* beserta aspek-aspeknya seperti topologi dan keamanan jaringan *IEEE 802.11b*.

Standar *IEEE 802.11b* menggunakan frekuensi 2.4 GHz *ISM* dengan kecepatan transmisi data mencapai 11 Mbps serta jarak jangkauan hingga 100 meter, kelebihan standar ini adalah mobilitas, fleksibel, cukup cepat, mudah perawatan dan perbaikan, serta cakupan daerah cukup luas.

Implementasi jaringan komputer nirkabel menunjukkan bahwa *802.11b* masih memiliki beberapa kekurangan di bidang keamanan yang memungkinkan jaringan *Wireless LAN* disadap dan diserang, serta kompatibilitas antar produk-produk *Wi-Fi™*.

Teknologi *Wireless LAN* masih akan terus berkembang, namun *IEEE 802.11b* akan tetap diingat sebagai standar yang pertama kali digunakan komputer untuk bertukar data tanpa menggunakan kabel.