

ABSTRAK

WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) adalah sebuah teknologi nirkabel yang menyediakan hubungan jalur lebar dalam jarak jauh dan merupakan teknologi broadband yang memiliki kecepatan akses yang tinggi dan jangkauan yang luas. WiMAX merupakan evolusi dari teknologi BWA (Broadband Wireless Access) sebelumnya dengan fitur-fitur yang lebih menarik. Dengan kecepatan data yang besar (sampai 70 MBps), WiMAX layak diaplikasikan untuk 'last mile' broadband connection, backhaul dan high speed enterprise.

Banyak keuntungan yang didapatkan dari teknologi WIMAX ini. Oleh karena itu WIMAX telah banyak diminati dalam bidang industri telekomunikasi. Para operator telekomunikasi dapat menghemat investasi perangkat, karena kemampuan WIMAX dapat melayani pelanggannya dengan area yang lebih luas dan tingkat kompatibilitas lebih tinggi. Selain itu, pasarnya juga lebih meluas karena WIMAX dapat mengisi celah broadband yang selama ini tidak terjangkau oleh teknologi Cable dan DSL (Digital Subscriber Line).

Dengan beberapa keunggulan tersebut maka Wimax merupakan solusi komunikasi internet berkecepatan tinggi yang dapat diandalkan untuk digunakan di Indonesia. Wimax memberikan kemudahan dalam akses internet untuk area metropolitan dengan hanya mendirikan beberapa base station (BS) yang dapat meng-coverage jutaan subscriber (SS). Teknologi WiMAX merupakan solusi untuk kota atau daerah pedesaan yang belum berkembang dalam penyediaan akses internet.