

ABSTRAK

Popularitas layanan akses internet *broadband* telah meningkat secara signifikan di kalangan masyarakat Indonesia selama beberapa tahun terakhir. Pada saat yang sama, perkembangan teknologi nirkabel telah berkembang dengan cepat. Sebagai hasil dari tren ini, mungkin jaringan *Fixed Wireless Access* (FWA) telah diusulkan sebagai saingan untuk akses *broadband* teknologi lainnya, seperti sistem *Digital Subscriber Line* (DSL).

Baru-baru ini telah diterbitkan suatu standar teknis dari *Institute of Electrical and Electronics Engineering* (IEEE) yang diharapkan dapat memperbaiki posisi jaringan *Broadband Wireless Access* (BWA) sebagai alternatif akses teknologi. Interoperabilitas bersertifikat dan harga yang rendah diharapkan dapat memperbaiki masalah utama dari generasi sistem BWA sebelumnya.

Standar teknis yang dimaksud adalah IEEE 802.16e atau lebih dikenal dengan *mobile wimax* yang di implementasikan sebagai jaringan akses *broadband* di wilayah JABODETABEK.

Dengan faktor pertumbuhan pelanggan sebesar 15%, implementasi *mobile wimax* di wilayah JABODETABEK masih belum dikatakan layak untuk investasi. Namun, dengan perbaikan faktor pertumbuhan pelanggan sebesar 50% dan perbaikan secara teknis maupun ekonomis, implementasi

mobile wimax di wilayah JABODETABEK bisa dikatakan layak.

Kata kunci: Jaringan *Broadband Wireless Access* (BWA), *Broadband*, IEEE 802.16e, *Mobile Wimax*.