

Implementasi WiMAX sebagai backhaul pada jaringan hotspot existing di Jakarta = WiMAX implementation as existing hotspot network backhaul in Jakarta

Djamhari Sirat, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20328613&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkembangan Broadband Wireless Access (BWA) sebagai standar global untuk media transmisi data telah digunakan sebagai penyedia jasa akses internet berkecepatan tinggi. Worldwide Interoperability for Microwave Access (WiMAX) merupakan teknologi BWA yang memiliki kecepatan akses tinggi dengan jangkauan luas. Aplikasi WiMAX yang ditunjang oleh kemampuan interoperabilitas, fleksibilitas, dan aspek komersial telah membawa dampak penggunaan internet lebih efisien serta memberikan layanan murah dan mudah. Fenomena ini harus disikapi oleh para operator Internet Service Provider (ISP) dalam mengembangkan bisnis guna memenuhi persaingan di era global saat ini. Dengan melihat aspek teknik serta aspek keuangan dalam menetapkan kelayakan implementasi wireless network dengan WiMAX sebagai substitusi, maka dalam penelitian ini dilakukan kajian implementasi teknologi WiMAX sebagai layanan backhaul pada jaringan WiFi di Jakarta. Dari data jumlah hotspot terdaftar di IIX dan rata-rata peak traffic tiap hotspot per regional, penelitian ini menjelaskan perhitungan aspek teknis dengan kombinasi pilihan harga sewa dan teknologi. Hasil dari perhitungan akan memberikan beberapa kombinasi gambaran nilai investasi teknologi WiMAX sebagai substitusi backhaul jaringan hotspot yang ada dan perkembangannya 5 tahun ke depan.

The development of Broadband Wireless Access (BWA), such as WiMAX, as a global standard for data transmission media has been used by high speed internet access provider. WiMAX application which supported by capabilities of interoperability, flexibility and commercial aspect make the internet services become more efficient, cheaper and easier to the customer. This phenomenon should be responded by ISPs. Based on technical and financial aspect in deciding the implementation of Wireless Network with WiMAX technology as a substitute, this research will observe and analyze the projection of WiMAX technology implementation as a backhaul for the existing Wi-Fi's network in Jakarta. This paper will describe the calculation based on the amount of hotspots registered in IIX and average peak traffic per regional from technical aspect with several pricing and technology combination. The result give the basic figures in investing WiMAX as substitute technology for backhaul in hotspot network and also will show its growth in 5 years.