

Simulasi dan analisis MIMO-OFDMA pada mobile WiMax dengan pengkanalan orthogonal-STBC = Simulation and analysis of MIMO-OFDMA for mobile WiMAX with orthogonal-STBC

Haris Setiawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248980&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini membahas kemampuan WIMAX sebagai teknologi informasi yang saat ini sedang berkembang. Untuk memenuhi layanan data kecepatan tinggi secara realtime dengan performansi yang baik dan mampu bekerja pada kanal multipath fading, digunakan teknik MIMO OFDM (Multiple Input Multiple Output Orthogonal Frequency Division Multiplexing). AMC (Adaptive Modulation and Coding) digunakan untuk mendukung transmisi kecepatan beragam untuk tipe yang berbeda dari layanan multimedia. Dalam AMC, level modulasi dan kecepatan coding diatur menurut kondisi kanal. Skripsi ini menganalisa kinerja PHY layer mobile WIMAX menggunakan MIMO dan AMC yang akan dimodelkan pada kanal propagasi mobile yang berdistribusi Rayleigh Fading dalam menangani multi user.

This final project discusses the ability of WiMAX as a technology that is currently being developed. To meet the high-speed data services in realtime with the good performance and able to work on a multipath fading channel, MIMO OFDM technique is used (Multiple Input Multiple Output Orthogonal Frequency Division Multiplexing). AMC (adaptive Modulation and Coding) is used to support transmission speeds vary for different types of multimedia services. In AMC, modulation level and coding rate is set according to channel conditions. This final project was analyzes the performance of mobile WiMAX PHY layer uses MIMO and AMC that will be modeled on the mobile propagation with Rayleigh Fading distribution in handling multi-user.