

Rancang bangun baseband wimax pada DSK TMS320C6713 dengan menggunakan Simulink = Design and construction of WiMAX baseband using the DSK TMS320C6713 operated by Simulink

Maulana Ishak, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248927&lokasi=lokal>

Abstrak

Kebutuhan akan layanan broadband yang semakin meningkat dan didorong dengan aplikasi yang beragam membuat penyedia layanan akses mencari alternatif teknologi yang dapat mampu memenuhi layanan yang optimal. WiMAX (worldwide interoperability for microwave access, IEEE.802.16) adalah teknologi Broadband Wireless Access (BWA) yang dikembangkan secara khusus dari teknologi Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) dan menggunakan teknik pengkodean kanal yang berlapis pada lapisan fisik untuk masing-masing aplikasi fixed/mobile sehingga dapat mendukung lingkungan yang non-line-of sight dengan data kecepatan transmisi yang tinggi dan mobilitas yang tinggi, sehingga WiMAX merupakan solusi dari permasalahan tersebut.

Pada skripsi ini, dilakukan rancang bangun baseband WiMAX dengan menggunakan DSK (Digital Signal Processing Starter Kit) TMS320C6713 berbasis Simulink. Dari hasil rancang bangun didapatkan bahwa rancang bangun baseband WiMAX dapat dibangun dengan menggunakan DSP (Digital Signal Processing) Processor.

Recently broadband service demand are increase, this case encourage by various service make service provider to create an alternative access technology to provide optimum service. WiMAX is Broadband Wireless Access (BWA) technology which was developed from technology specifically othogonal frequency division multiplexing (OFDM) and using a chabbel coding on the physical layer for each fixed/mobile application, so that it can support non-lineof-sight environment with speed data transmission and mobility rate high, so that WiMAX is the solution to these problems.

In this research, baseband WiMAX is built using DSK (Digital Signal Processing Starter Kit) TMS 320C6713 based on simulink. The result shows that baseband WiMAX can be built by using DSP (Digital Signal Processing) Processor.