

ABSTRAKSI

OFDM (*Orthogonal Frequency Division Multiplexing*) adalah sebuah teknik transmisi yang menggunakan beberapa buah frekuensi (*multicarrier*) yang saling tegak lurus (*orthogonal*). Masing-masing sub-carrier tersebut dimodulasikan dengan teknik modulasi konvensional pada rasio symbol yang rendah. Pada umumnya OFDM memiliki kerugian yaitu sinyal PAPR (Peak Average Power Ratio) yang cukup besar. Sehingga dibutuhkan teknik untuk mereduksi sinyal PAPR tersebut, yaitu dengan cara turbo coding dan selective mapping

Teknik selective mapping (SLM) merupakan teknik yang cukup baik untuk menurunkan PAPR. Pada tugas akhir ini saya menggunakan selective mapping (SLM) dengan channel coding, channel coding yang digunakan yaitu turbo coding.

Hasil simulasi menggambarkan penambahan jumlah faktor fasa pengali (U) dapat meningkatkan reduksi PAPR. Dengan memodifikasi teknik SLM konvensional, sehingga didapatkan kinerja yang lebih baik dengan mengacak posisi fasa dan menambahkannya pada deretan data informasi. Maksimum PAPR untuk SLM modifikasi mendekati antara 5 – 7 dB, dengan OBO= 6 dan pada subcarrier = 128, 256