

ABSTRAKSI

Proses pengiriman data informasi dalam bentuk sinyal digital kedalam saluran transmisi, dipengaruhi oleh adanya penambahan derau / noise pada kanal yang dilaluinya untuk disampaikan ke penerima. Parameter yang dapat digunakan untuk memperbaiki sinyal bandpass yang rusak akibat adanya penambahan derau / noise pada saluran transmisi diantaranya dengan filter sinyal yang berfungsi untuk manapis sinyal yang tidak dikehendaki.

Filter sinyal yang akan digunakan dalam penelitian adalah Butterworth low-pass filter, dimana sinyal bandpass yang telah ditambahkan derau akan ditapis dengan cara meneruskan sinyal berfrekuensi rendah dan meredam sinyal berfrekuensi tinggi.

Pengujian simulasi perangkat lunak modulasi digital ASK ini bertujuan untuk mengumpulkan data hasil ujicoba dan menganalisa kinerja Butterworth Low-Pass Filter dalam filtrasi sinyal bandpass yang telah dipengaruhi oleh derau dalam saluran transmisi AWGN, serta menghitung jumlah Bit Error Rate (BER) dari data yang diterima.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

The process of data transmission of information in the form of a digital signal into a transmission line, influenced by the addition of noise / noise on the channel path to be delivered to the recipient. Parameters that can be used to repair damaged bandpass signal due to the addition of noise / noise on the transmission line with a filter such as a signal that serves to filter unwanted signals.

Filter the signal to be used in the study were low-pass Butterworth filter, where the bandpass signal which has been added noise will be screened by transmitting low frequency signals and reducing high-frequency signals.

Testing of digital simulation software ASK modulation is intended to collect data and analyze results of performance tests Butterworth Low-Pass Filter in the bandpass signal filtration that has been affected by AWGN noise in the transmission line, and count the number of Bit Error Rate (BER) of received data.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA