

Rancang bangun modulator DQPSK berbasis mikrokontroler 8031

Silalahi, Rowland, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243653&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada skripsi ini dibuat suatu perangkat keras untuk memodulasi data. Modulator yang dibuat ini berbasiskan mikrokontroler 8031 dimana proses modulasinya terjadi dalam mikrokontroler ini dan berfungsi sebagai pemilih fase. Signal pemilih fase digunakan untuk menggerakkan selektor untuk memilih signal dengan beda fase tertentu sesuai dengan aturan modulator $\pi/4$ - DQPSK. Modulator ini dibuat dengan menggunakan teknik modulasi $\pi/4$ Diferensial Quadrature Phase Shift Keying (DQPSK). Pada skripsi ini rancang bangun modulator $\pi/4$ - DQPSK berhasil dibuat sesuai dengan teori modulasi $\pi/4$ - DQPSK Dan analisa rancang bangun modulator ini dapat dilihat bahwa tingginya kecepatan frekuensi carrier berpengaruh pada ketepatan derajat pergeseran. Semakin tinggi frekuensi carrier maka derajat kesalahan pergeseran semakin besar.