

Rancang bangun forward error correction metode konvolusi-viterbi menggunakan IC Q1650

Temil Delizar Hudoyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243579&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Saat ini error corection merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari suatu sistem telekomunikasi terutama pada sistem telekomunikasi tanpa kabel dengan tingkat peluang terjadinya error cukup tinggi, maka dibutuhkan perangkat error correction untuk mengatasinya.

Pada rancang bangun error correction ini dipilih jenis Forward Error Correction dengan metode konvolusi-Viterbi yang mampu mengoreksi kesalahan pada bagian penerimanya tanpa pedu meminta penguangan sinyal dari pengirim bila terjadi kesalahan.

Perangkat yang mampu mendukung rancang bangun error correction jenis ini adalah IC Q1650 dari Qualcomm. Penggunaan IC ini dengan mode data peripheral akan mengurangi kerumitan rangkaian. Dengan pemilihan rate pengkodean 1/2 akan didapat opbmasi dari efisiensi pemakaian bandwidth dan gain pengkodean. Peripheral yang digunakan adalah mikrokontroler 8032.

Hasil pengolahan data oteh enkoder dan dekoder dari IC Q1650 dapat dipantau melalui komputer pribadi berdasarkan masukan data yang diberikan.