

Rancang bangun piranti DSI 2:1 pada arah kirim dengan menggunakan simulator TMS320C54X

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243667&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada komurdkasi suara, pemarnfaatan penggunaan saluran transmisi belum optimal. Hal ini disebabkan ada waktu kosong antar pembicaraan karena pembicara diam untuk mendengarkan lawan bicaranya. Pada saat pembicaraan, saluran yang efektif digunakan hanya 40 %. Digital Speech Interpolation (DSI) merupakan suatu sistem yang memarnfaatkan waktu kosong antar pembicaraan dengan menyisipkan suara lain sehingga dapat menghemat jumlah saluran. DSI mempunyai fungsi menginterpolasikan data-data suara (speech) yang berasal dari beberapa kanal masukan kepada kanal keluaran yang lebih sedikit jumlahnya. Dalam skripsi ini dibuat Rancang Bangun piranti DSI yang terdiri dari 2 kanal masukan dan 1 kanal keluaran pads arah kirim. Penerapannya berupa simulasi komputer menggunakan siaran berita sebagai data masukan pada sisi pengirim beserta uji cobs sinyal suara. Simulator yang digunakan adalah simulator TMS320C54x. Keterbatasan dari Digital Speatch Interpolation antara lain jumlah suara yang masuk dan sedikit penurunan kualitas suara karena adanya bit-bit yang terpotong. Suara terbaik yang dihasilkan jika sampel data berkisar antara 16 - 80 byte. Suara akan terdengar terpotong-potong tetapi masih dapat dimengerti.