

Rancang bangun paket radio komunikasi data kecepatan 1200 bps menggunakan protokol AX25

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243966&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkembangan teknologi komunikasi data yang semakin canggih dan beranekaragam peralatan serta sistem yang digunakan, menuntut untuk memilih sistem komunikasi yang relatif murah handal dan efisien. Pada tugas akhir ini diperkenalkan salah satu macam peralatan dan sistem komunikasi data, yaitu Paket Radio Komunikasi Data. Sistem komunikasi ini menggunakan gelombang radio sebagai media transmisinya. Peralatan utama yang dipakai adalah CPU, Transceiver dan Soundcard dengan perangkat lunak Flexnet untuk mengendalikan sistem komunikasi data tersebut. Pada sisi pengirim, data digital dari CPU dikendalikan oleh perangkat lunak Flexnet, data tersebut diubah oleh Soundcard ke bentuk data analog. Data analog ini kemudian ditransmisikan secara otomatis dengan bantuan rangkaian PTT (Push To Talk) melalui gelombang radio oleh Transceiver. Demikian pula sebaliknya pada sisi penerima, data analog yang diterima oleh Transceiver diubah ke digital melalui Soundcard dan dikendalikan oleh perangkat lunak Flexnet. Keuntungan dari paket radio komunikasi data ini adalah, pembuatan paket relatif murah, tidak perlu bergabung dengan jaringan telepon dan tidak dikenai biaya bulanan yang relatif mahal, dan jaringan paket radio ini dapat diperluas tanpa tambahan biaya tagihan seperti pada jaringan telepon.