

ABSTRAKSI

PERANCANGAN SISTEM PERINGATAN DINI BAHAYA BANJIR DENGAN TEKNOLOGI MODULASI FM DAN DTMF

Riset dan inovasi dalam teknologi telekomunikasi dikembangkan atas dorongan akan kebutuhan mewujudkan akan adanya pertukaran informasi dari pengirim menuju penerima dan vice versa. Informasi tersebut terkadang adalah suatu informasi yang sangat penting dan bisa jadi informasi yang akan disampaikan tersebut bertujuan untuk menyelamatkan banyak nyawa manusia.

Banjir adalah salah satu bencana alam yang kerap terjadi di Indonesia khususnya di Ibukota Jakarta. Bencana alam ini sifatnya adalah rutin tahunan sehingga dapat diperkirakan kemungkinan besar akan terjadi di tempat yang sama. Dikarenakan sifatnya yang selalu rutin terjadi apakah mungkin dikembangkan sebuah sistem yang dapat memberikan informasi tentang adanya perkiraan keadaan banjir secara otomatis sehingga daerah-daerah yang menjadi langganan banjir akan siap siaga apabila banjir benar-benar terjadi.

Teknologi komunikasi dengan media Radio adalah salah satu solusi dari keadaan ini. Dengan keunggulan dari sistem komunikasi radio ini adalah sistem dapat mengirimkan pesan informasi secara luas ke daerah-daerah sekitar secara bersamaan sehingga dapat menjadi solusi penyedia informasi akan terjadinya bencana banjir bagi daerah-daerah yang terpisah namun tetap menjadi langganan banjir.

Pada Tugas Akhir ini, akan dibahas perancangan untuk sistem peringatan dini bahaya banjir dengan menggunakan teknologi modulasi FM dan teknologi DTMF dan cara kerja rangkaian sehingga dapat mengirimkan informasi tentang akan adanya banjir pada suatu daerah secara otomatis.