

ABSTRAKSI

Perangkat transmitter televisi VHF ini ditujukan sebagai upaya dalam pengembangan dan perancangan perangkat transmitter televisi yang lebih sederhana dan hemat dalam segala hal baik kualitas maupun kuantitas perangkat.

Perangkat-perangkat televisi menggunakan dua buah input yaitu video dan audio, kemudian dipadukan menjadi satu rangkaian yang tergabung dalam satu antena pemancar. Dalam perencanaannya transmitter televisi ini menggunakan *color system* PAL, hal ini menyesuaikan dengan penggunaan sistem yang ada di Indonesia saat ini.

Transmitter televisi PAL dengan frekuensi kerja 54 sampai dengan 60 MHz dialokasikan pada jalur VHF menggunakan modulasi negatif dengan *color system* PAL yang kompatibel terhadap sistem B dan G. Untuk setiap Negara memiliki sistem tersendiri sesuai dengan perkembangan teknologi di Negara tersebut. Indonesia termasuk Negara yang mengikuti sistem Eropa yaitu sistem PAL, sedangkan untuk Negara Argentina, Australia, Belgia, Brazil dan China menggunakan sistem PAL, tetapi berbeda untuk negara seperti Kanada, Korea dan Mexico menggunakan sistem NTSC. Selain itu sistem yang sering digunakan di Negara tertentu lainnya yaitu SECAM.

Kata kunci: PAL/NTSC/SECAM, VHF/UHF, Transmitter, *color system*.