

## ABSTRAK

Saat ini merupakan era telekomunikasi *multiuser* dengan akses kanal yang dirancang seefisien mungkin. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem pengkodean pada kanal informasi dengan harapan dapat mencapai tujuan sama dengan data aslinya. Video merupakan salah satu jenis media informasi tapi video memiliki permasalahan dalam transmisinya, yaitu *bandwidth* yang diperlukan dalam aplikasi *wireless* maupun pada *Internet Protocol (IP)* cukup besar. Sehingga diperlukanlah suatu video *codec* yang mampu dalam kompresi video dengan tujuan dapat mengefisiensikan *bandwidth* namun tanpa mengurangi kualitas dari video yang ditransmisikan tersebut.

Terdapat berbagai macam *codec* video yang dapat dipergunakan, diantaranya yaitu: H.263, H.264 MPEG, dan lain sebagainya. Transmisi video dengan memanfaatkan pengkodean merupakan hal yang baru. Terdapat metode transmisi video yang dapat diimplementasikan, salah satu metode pengkodean yang dapat dimanfaatkan adalah *SOVA Decoder*. Pada Tugas Akhir ini, hanya mensimulasikan metode *SOVA Decoder*, tidak mensimulasikan H.263 yang sudah diamati dan diteliti sebagai dasar penelitian.

Tugas Akhir ini ditujukan pada pengaruh perbedaan jenis video yang digunakan, untuk mengetahui optimasi sistem dengan memanfaatkan kanal *AWGN*. Hasil dari simulasi diperoleh bahwa nilai *PSNR* dari video *soundtrack* film mempunyai nilai lebih tinggi dibandingkan dengan video lainnya, yaitu sekitar 25 dB. Selain itu juga, terdapat perbedaan nilai ukuran atau *size* video asli dengan video hasil simulasi, hal ini menunjukkan bahwa adanya kompresi pada sistem yang dibuat.

***Kata kunci : Sova decoder, PSNR, Delta siza***