

## ABSTRAK

Di masa sekarang pertukaran informasi dengan menggunakan gelombang radio sangatlah berkembang dengan pesat, dengan memakai gelombang radio pertukaran informasi dapat berlangsung sangat cepat sampai ke penerima. Tetapi perkembangan yang pesat itu juga menghasilkan efek samping terutama pertukaran informasi melalui internet. Steganografi adalah suatu ilmu dan seni menyisipkan informasi bersifat rahasia ke dalam media cover tertentu dengan tujuan menyamarkan keberadaan informasi di dalamnya agar tidak diketahui oleh pihak lain yang tidak berhak atas informasi tersebut. Dalam menyisipkan informasi bisa berupa gambar, tulisan dan audio. Media yang disisipkan juga bisa berupa gambar, tulisan, audio dan video.

Suara adalah alat komunikasi yang terpenting karena dengan suara kita bisa mengetahui identitas seseorang dan mengenalinya. Pada tugas akhir ini akan dirancang suatu sistem yang akan melindungi pesan suara yang dikirim dan disisi penerima akan diverifikasi pemilik suara tersebut sehingga kita mengetahui identitas suara yang dilindungi. Untuk memverifikasi suara akan digunakan metode MFCC dan akan dilanjutkan Nearest Neighbor untuk pengelompokkan, Sedangkan audio yang akan disisipkan tidak diberi metode hanya dibagian cover image akan memakai metode DCT.

Hasil yang didapatkan adalah citra rahasia yang dikirimkan berhasil sampai disisi penerima dan verifikasi suara telah berhasil dilakukan dan didapatkan rata-rata akurasi verifikasi suara dari 6 percobaan menghasilkan nilai yang lebih tinggi apabila data uji hasil steganografi diujikan dengan data latih hasil steganografi yaitu 85 % dibandingkan data uji hasil steganografi diujikan dengan data latih suara asli yaitu 77.91 %

Keywords : Steganografi, verifikasi suara, MFCC, Nearest Neighbor, DCT