

ABSTRAK

Saat ini, musik sangat menarik perhatian masyarakat, dikarenakan ketertarikan tersebut, masyarakat ingin mengetahui cara memainkan alat – alat musik tersebut, pada dasarnya, musik merupakan penggabungan sinyal – sinyal audio yang dipadukan dengan suara berbagai alat musik. Dalam Tugas akhir ini dibahas bagaimana pemisahan suara alat – alat musik hingga mempermudah masyarakat untuk belajar memainkan alat musik dari lagu yang mereka dengar dan dapat memudahkan pengolahan kembali suara musik dalam usaha rekaman.

Metode Independent Component Analysis (ICA) sangat dekat hubungannya dengan metode *Blind Signal Separation* yang dapat memisahkan sinyal-sinyal *independent* yang tercampur, dengan demikian sinyal suara yang akan dikenali dapat dipisahkan dari penginterferensinya. Untuk menguji tingkat akurasi pemisahan suara *instrument* musik ini, pemberian noise AWGN juga dibutuhkan karena sistem ini memberikan penekanan pada penentuan daerah waktu dan frekuensi dimana harmoni dari sumber suara musik yang berbeda. Dalam penelitian ini, metode ICA yang digunakan dapat memisahkan musik *instrument* menjadi musik Saksofon, Gitar dan Piano yang individual dengan rata – rata nilai MSE sangat kecil mendekati nilai nol.

Kata Kunci: ICA, AWGN.