

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang penerjemah bahasa isyarat ke teks yang mengacu ke SIBI(Sistem Isyarat Bahasa Indonesia) dengan input video. Pada penelitian ini digunakan metode *invariant moment* untuk ekstraksi ciri dan *Support Vector Machine* sebagai *classifier*. Proses yg dilakukan pada penelitian ini berupa *tracking* objek tangan dari peraga isyarat berdasarkan warna kulit yang disegmentasi menggunakan *skin detection* dalam ruang warna YCbCr. Setelah itu dilakukan *cropping* objek tangan kemudian dikonversi ke *grayscale* dan dicari nilai vektor *moment* menggunakan *invariant moment*. Selanjutnya 7 vektor *moment* yang didapat, dilatih untuk mendapatkan data latih lalu diklasifikasikan dengan *Support Vector Machine*(SVM).

Pengujian dari 17 kata mendapatkan akurasi sebesar 80,63%. Pengujian dilakukan dengan mengubah parameter *kernel* pada SVM dan hasil terbaik didapatkan dengan menggunakan *kernel* RBF dengan algoritma OAA dan input *classifier* menggunakan ciri dari 7 vektor *moment*.

Kata kunci : Bahasa isyarat, *Invariant Moments*, *Support Vector Machine*