

SISTEM PENGENALAN ANGKA PADA SISTEM ISYARAT BAHASA INDONESIA (SIBI) DENGAN METODE *LDA* DAN *2D-LDA*

Nama : Desy Ratnasari
NRP : 09.04.111.00051
Dosen Pembimbing : Cucun Very Angkoso, S.T., M.T.
: Ari Kusumaningsih, S.T., M.T.

ABSTRAK

Komunikasi adalah suatu proses penyampaian (ide, gagasan) dari suatu pihak ke pihak yang lain agar terjadi komunikasi yang baik tak terkecuali dengan orang yang memiliki keterbatasan seperti penderita tuna rungu. SIBI merupakan suatu bahasa yang menggunakan gerakan tangan dan ekspresi wajah merupakan standarisasi komunikasi tuna rungu.

Dengan latar belakang tersebutlah penelitian sistem pengenalan angka pada sistem isyarat bahasa Indonesia (SIBI) dengan metode *LDA* dan *2D-LDA* dilakukan dan bertujuan untuk dapat membuat sistem pengenalan abjad jari pada SIBI.

Penelitian penelitian sistem pengenalan angka isyarat pada sistem isyarat bahasa Indonesia (SIBI) dengan menggunakan metode *LDA* dan *2D-LDA* menggunakan 200 data citra yang akan digunakan sebagai data *training* dan data *testing*, untuk proses uji coba pada sistem yang telah dibuat. Penelitian ini menunjukkan tingkat akurasi pengenalan citra angka isyarat pada skenario 1 menggunakan *LDA* dan *Euclidean Distance* sebesar 89%, sedangkan menggunakan *2D-LDA* dan *Euclidean Distance* adalah 94%. Pada skenario 2 menggunakan *LDA* dan *Euclidean Distance* sebesar 77,78%, sedangkan menggunakan *2D-LDA* dan *Euclidean Distance* adalah 82,2%. Dan pada skenario 3 hasil akurasi menggunakan *LDA* dan *Euclidean Distance* sebesar 71,25%, sedangkan menggunakan *2D-LDA* dan *Euclidean Distance* adalah 80%, dan tingkat akurasi terbaik diperoleh dengan menggunakan *2D-LDA*.

Kata Kunci : Segmentasi, *Skin Detection*, *Grayscale*, *LDA* dan *2D-LDA*, *Euclidean Distance*.