

## ABSTRAK

Aksara sunda adalah warisan budaya daerah yang harus dijaga, namun masyarakat kurang begitu paham untuk membaca aksara sunda. Penelitian ini menjelaskan bagaimana desain dan analisis dari suatu sistem penerjemah aksara sunda. Aksara sunda yang diterjemahkan adalah aksara sunda media cetak, dan tulisan tangan. Tahapan yang dilakukan pada penelitian ini adalah akuisisi citra, *preprocessing*, segmentasi, ekstraksi, dan klasifikasi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Speeded Up Robust Features* dan *Radial Basis Function Neural Network*. Aksara diterjemahkan per suku kata. Pengujian dilakukan pada data uji berupa kata, berjumlah 20 kata yang mewakili tiap kelas yang diuji. Parameter yang diukur pada penelitian ini adalah akurasi sistem dan waktu komputasi. Akurasi sistem keseluruhan mencapai 89,36% dengan waktu komputasi 1,54s dengan data hasil *print screen*, 89,1% dengan waktu komputasi 1,53s menggunakan data hasil *scan*, dan 52,65% dengan menggunakan data tulisan tangan. Dengan waktu komputasi 1,48s. Sistem mampu mentolerir perubahan skala 25% sampai 50%, dengan toleransi perubahan akurasi 10% sampai 20%.

Kata kunci : *Speeded Up Robust Feature*, *Radial Basis Function Neural Network*, Aksara Sunda.