

## ABSTRAK

Bahasa Rusia adalah bahasa yang cukup banyak digunakan oleh masyarakat di dunia untuk berbagai keperluan karena menempati peringkat ke-6 di dunia sebagai bahasa dengan penutur terbanyak. Hal ini yang menjadi salah satu dasar dari penelitian ini selain tingginya minat penduduk dunia untuk menggunakan dan mempelajari bahasa tersebut. Bahasa Rusia tidak menggunakan aksara yang pada umumnya menggunakan alphabet namun menggunakan aksara Cyrillic, dimana bentuk hurufnya berbeda dari huruf pada umumnya sehingga terdapat beberapa kendala untuk mempelajari, memahami dan melafalkannya.

*Capture to translate* adalah salah satu media yang dibangun untuk menjadi sebuah solusi dari permasalahan tersebut, dibangun berdasarkan pengolahan *image processing*, proses ekstraksi ciri dengan metode deteksi tepi *findcontours* dan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) menggunakan algoritma klasifikasi *Support Vector Machine (SVM)* dengan antar muka aplikasi *mobile Android* yang memanfaatkan kamera perangkat sebagai inputnya.

Didalam penelitian ini, *Capture to translate* dengan menggunakan algoritma klasifikasi *Support Vector Machine (SVM)* mampu menghasilkan tingkat akurasi klasifikasi kata tertinggi sebesar 93,8 % pada pengujian tiga silabel berdasarkan dari pengujian yang telah dilakukan dengan proses *preprocessing*, ekstraksi ciri dan klasifikasi.

Kata kunci : Rusia, *Cyrillic*, *Capture to Translate*, *Image Processing*, deteksi tepi, *findcontours* Kecerdasan Buatan, *Support Vector Machine (SVM)*, *Android*, *Preprocessing*.