

ABSTRAK

Oktavianus, NPM: 535170035. Pengenalan Tulisan Tangan Hangul Menggunakan Convolutional Neural Network. Skripsi, Jakarta: Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Januari 2021.

Pengaruh budaya Korea di Indonesia beberapa tahun ke belakang ini meningkat dengan pesat dimana budaya ini telah membius kehidupan masyarakat terutama di kalangan Remaja. Tak seperti huruf latin, huruf Hangul ini memiliki ciri-ciri berupa goresan yang ditulis pada blok-blok yang kemudian membentuk sebuah silabel/suku kata. Maka dari itu, pada kesempatan ini akan dibuat sebuah sistem untuk mengenali kata-kata Hangul sebagai alternatif dalam mempelajari huruf Hangul ini. Perancangan aplikasi ini menggunakan *pre-processing* dengan tahap *grayscaleing, thresholding, dilation, contouring*. Data yang digunakan dalam perancangan ini berjumlah sebanyak 3960 buah huruf Hangul. Setelah menggunakan citra hasil GAN serta data augmentasi, data latih menjadi berjumlah 5303 total data latih. Pengujian dilakukan sebanyak 2 kali dimana pengujian pertama merupakan data uji huruf tunggal yang meraih tingkat akurasi sebesar 77,58%, untuk pengujian kedua yang dilakukan dengan data uji yang berhasil disegmentasi dari data berupa 1-4 suku kata Hangul oleh aplikasi dengan tingkat akurasi sebesar 55,7-60%.

Kata Kunci: *Contouring, Convolutional Neural Network, Generative Adversarial Networks, Pengenalan tulisan tangan Hangul, Range of Interest*