

ABSTRAK

PENGEMBANGAN HANDWRITING RECOGNITION DENGAN MENGUNAKAN ALGORITMA CNN

2018

Oleh:

Muhammad Gamendra Chasbulloh

15102103

Pada era milenial sekarang ini perkembangan teknologi sangat begitu pesat ini dapat dibuktikan dengan banyak pengembangan yang dilakukan pemerintah dalam sektor *Smart City*. Seperti contohnya pemerintah Jakarta membuat *streaming Virtual Reality*. Didalam pengembangan smart city pemerintah biasanya menggandeng perusahaan swasta seperti Solusi 247. Perusahaan tersebut bergerak dalam bidang BIG data. Salah satu aplikasi buatan perusahaan tersebut yaitu aplikasi *chanthel*, tetapi aplikasi tersebut memiliki kekurangan yaitu belum bisa melakukan *indexing* dan *content*. Untuk mengatasi masalah tersebut maka dibuatlah sistem Handwriting Recognition yang bertujuan untuk membantu proses *indexing* dan *content*.

Dalam pembuatan *Handwriting Recognition* memerlukan dataset, data tersebut di peroleh melalui pembagian kusioner dan dari *website MNIST*. Untuk proses pengolahan data tersebut menggunakan algoritma *CNN (Convolution Neural Network)*.

Dalam pengerjaan *project Handwriting Recognition* dibagi menjadi 4 team yaitu team pengolahan data, team membuat model, team back end, dan team rest api. Penulis sendiri mendapat bagian membuat model. Langkah-langkah yang dilakukan penulis dalam pembuatan model yaitu memahami konsep, mengexplore library, proses labeling data, membuat model dengan menggunakan algoritma *CNN (Convolution Neural Network)*. Hasil yang diperoleh dari pembuatan model dengan jumlah dataset 280.372 dan epoch 50 mendaptkan tingkat akurasi sebesar 78,96 % dan loss 0.5894.

Keyword : *Handwriting Recognition*, Algoritma *CNN*, Model