

# Rancangan sistem penilaian esai otomatis (SIMPLE-O) untuk ujian bahasa Jepang dengan convolutional neural network = Development of automatic essay grading system (SIMPLE-O) for Japanese language exam using convolutional neural network.

Amanda Nur Oktaviani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20528027&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Skripsi ini membahas mengenai rancangan untuk pengembangan sistem penilaian esai otomatis (SIMPLE-O) menggunakan Convolutional Neural Network dan Manhattan Distance sebagai penilaian pada ujian esai Bahasa Jepang yang sedang dikembangkan oleh Departemen Teknik Elektro Universitas Indonesia. Sistem ini menggunakan Convolutional Neural Network (CNN) untuk memberikan nilai pada esai Bahasa Jepang. Dari beberapa variasi yang diuji, model yang paling stabil adalah model yang memiliki layer CNN, Manhattan Distance, dan dropout dengan dropout rate sebesar 0.1, di-train selama 32 epochs dengan loss function cross-categorical entropy dan optimizer RMSprop dengan input model ditokenisasi per karakter dengan rata-rata akurasi sebesar 59.48%.

.....This thesis discusses the design for the development of an automatic essay scoring system (SIMPLE-O) using the Convolutional Neural Network and Manhattan Distance as an assessment of the Japanese essay exam which is being developed by the Department of Electrical Engineering, University of Indonesia. This system uses Convolutional Neural Network (CNN) to score Japanese essays. Of the several variations tested, the most stable model is a model that has CNN, Manhattan Distance, and dropout layers with a dropout rate of 0.1, trained for 32 epochs with a loss function cross-categorical entropy and an RMSprop optimizer with model input tokenized per character on average. the average accuracy is 59.48%.