

INTISARI

KLASIFIKASI JAWABAN PERTANYAAN URAIAN MENGUNAKAN CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK

Oleh

Ida Novindasari
14/366024/PA/16192

Pemberian tipe pertanyaan uraian dalam evaluasi pembelajaran dianggap lebih efektif daripada tipe pertanyaan yang lain. Akan tetapi, proses koreksi dari jawaban pertanyaan uraian membutuhkan waktu yang lama. Oleh karena itu, diperlukan sistem koreksi jawaban pertanyaan uraian menggunakan klasifikasi teks sehingga proses koreksi dapat dilakukan lebih cepat. Penelitian ini memfokuskan penggunaan representasi vektor GloVe dan metode *Convolutional Neural Network* untuk melakukan klasifikasi jawaban pertanyaan uraian berdasarkan label yang telah diberikan. *Dataset* yang digunakan berasal dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang berjumlah 2408 jawaban. Beberapa variasi dari parameter model digunakan untuk mengetahui pola dari model apabila diterapkan pada permasalahan yang diangkat serta *dataset* yang digunakan. Akurasi yang dihasilkan dari model dengan evaluasi *5-fold cross validation* adalah sebesar 89,36%.

Kata kunci: Klasifikasi Teks, Jaringan Saraf Konvolusi, Koreksi Jawaban Pertanyaan Uraian, Vektor GloVe

ABSTRACT

DESCRIPTION QUESTION'S ANSWER CLASSIFICATION USING CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK

By

Ida Novindasari
14/366024/PA/16192

While considered to be more effective method to measure student's performance, evaluating description question's answer from many students is a tiresome task. Hence, such automatic system that is based on text classification need to be developed in order to return the evaluation result to students in shorter time. This research focused on utilization of GloVe word vector representation and Convolutional Neural Network to classify student's answer on description question based on given solution. Study was done on a set of students' answer from Indonesian Ministry of Culture and Education, 2408 answer in total. Variation on several hyper parameter is done to conclude the model's behaviour on this kind of problem and dataset. Our final model scores 89,36% accuracy on 5 fold cross-validation.

Keyword: Text Classification, Convolutional Neural Network, Description Question's Answer Evaluation, GloVe