

# Pengembangan sistem penilaian otomatis untuk esai singkat berbahasa Jepang menggunakan K-means clustering dan latent semantic analysis = Development of an automatic grading system for Japanese short essays using K-means clustering and latent semantic analysis

Rashelia Radela Noviaindriani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20489241&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Skripsi ini akan membahas tentang pengembangan sistem penilaian esai otomatis untuk esai pendek bahasa Jepang dengan menerapkan metode K-Means Clustering untuk mengelompokkan setiap topik pertanyaan dan Analisis Semantik Laten untuk membuat penilaian. Sistem yang dikembangkan untuk membantu memudahkan pemeriksaan esai yang saat ini masih dilakukan secara manual. Pengembangan sistemnya sendiri dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Python. Terdapat 5 skenario pengujian yang dilakukan dengan memvariasikan jenis masukan hiragana dan romaji serta proses eliminasi stopwords. Dari hasil yang diperoleh dan analisis yang dilakukan, bentuk atau jenis input teks yang digunakan serta penggunaan parameter seperti stopwords berpengaruh terhadap akurasi penilaian yang diperoleh. Sistem penilaian esai otomatis yang dikembangkan mampu memperoleh tingkat akurasi tertinggi sebesar 89% dengan menggunakan input berupa huruf romaji dan tanpa proses eliminasi stopwords.

.....This thesis will discuss about the development of an automatic essay grading system for short Japanese essays by applying the K-Means Clustering method to group each question topic and Latent Semantic Analysis to make an assessment. The system developed to help facilitate essay checking is currently still being done manually. The development of the system itself is carried out using the Python programming language. There are 5 test scenarios carried out by varying the types of hiragana and romaji inputs and the stopwords elimination process. From the results obtained and the analysis carried out, the form or type of text input used and the use of parameters such as stop words have an effect on the accuracy of the assessment obtained. The developed automatic essay scoring system was able to obtain the highest accuracy rate of 89% by using input in the form of Romaji letters and without the stopwords elimination process.