

ABSTRAK

Nama : Heninggar Septiantri
Program Studi : Ilmu Komputer
Judul : Perbandingan Metode *Latent Semantic Analysis* dan *Vector Space Model* untuk Sistem Penilai Jawaban Esai Otomatis Bahasa Indonesia

Penelitian mengenai sistem penilai jawaban esai sudah pernah dilakukan dengan metode *Latent Semantic Analysis* (LSA). Salah satu keterbatasan yang dialami adalah keterbatasan dokumen *training* untuk mengoptimalkan hasil LSA. Dengan keterbatasan tersebut penggunaan *Vector Space Model* (VSM) dapat dipertimbangkan. Penelitian ini membandingkan LSA dan VSM untuk menilai jawaban bentuk esai serta meneliti pengaruh pemotongan imbuhan dan perluasan kunci jawaban terhadap efektifitas sistem. Uji coba dilakukan dengan 13 soal esai dengan 42 peserta ujian. Secara keseluruhan, rata-rata korelasi nilai VSM-manusia lebih tinggi dari LSA-manusia.

Kata kunci: Sistem penilai jawaban esai otomatis, *Latent Semantic Analysis*, *Vector Space Model*, pemotongan imbuhan, perluasan kunci jawaban.

ABSTRACT

Nama : Heninggar Septiantri
Study Program : Computer Science
Title : Comparison of Latent Semantic Analysis and Vector Space Model for Automated Essay Scoring System for Indonesian Language

Research in automated essay scoring system has been done using Latent Semantic Analysis (LSA) method. One of the limitations is the lack of training documents to optimize LSA results. Regarding such limitation, the use of Vector Space Model (VSM) can be considered. This research aims to compare LSA and VSM to score essay answer and to investigate the effect of stemming and query expansion toward the effectiveness of the system. Experiments are done with 13 problems with 42 test participants. Overall results show that average correlation of score between VSM-human is higher than LSA-human.

Keywords: Automated essay scoring system, Latent Semantic Analysis, Vector Space Model, stemming, query expansion