

# Implementasi skema pembobotan pada aplikasi sistem penilaian esai otomatis metode laten semantic analysis = Implementation weighting scheme in automated essay grading latent semantic analysis

Diego Octaria, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248881&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Setiap proses pembelajaran memerlukan suatu evaluasi berupa ujian, begitu pula dengan e-learning. Pada proses e-learning jenis ujian yang banyak digunakan adalah jenis ujian pilihan ganda dan isian singkat. Alasannya adalah kemudahan dalam proses penilaian, komputer yang menjadi komponen penting dalam proses e-learning lebih mudah dalam melakukan penilaian ujian pilihan ganda dan isian singkat secara akurat karena jawaban yang ada harus sama baik pilihan maupun kata-katanya, dibandingkan dengan melakukan penilaian jenis ujian esai yang lebih kearah pemahaman bukan hafalan. Padahal jenis ujian pilihan ganda dan isian singkat memiliki banyak kekurangan bila dibandingkan dengan jenis ujian esai. Hal inilah yang mendasari lahirnya penilaian jawaban esai secara otomatis untuk mempersingkat pemeriksaan jawaban esai.

Ada banyak metode yang telah dikembangkan untuk menilai jawaban esai secara otomatis, salah satunya adalah Latent Semantic Analysis (LSA). Metode ini mempunyai ciri khas hanya mementingkan kata-kata kunci yang terkandung dalam sebuah kalimat tanpa memperhatikan karakteristik linguistiknya. Pada LSA, kata-kata direpresentasikan dalam sebuah matriks semantik dan kemudian diolah secara matematis menggunakan teknik aljabar linier Singular Value Decomposition (SVD). Implementasi pembobotan pada sistem penilaian esai otomatis dilakukan dengan menggunakan bahasa php, pada percobaan menggunakan jawaban esai dari quiz jaringan komputer.

Hasil ujicoba menunjukkan hal-hal yang mempengaruhi kecepatan proses aplikasi adalah banyaknya jawaban mahasiswa dan banyaknya user yang mengakses aplikasi. Dari percobaan juga menunjukkan bahwa skema yang paling mendekati dengan human rater adalah skema 4 yaitu dengan pembobotan lokal jawaban mahasiswa untuk Square Root dan pembobotan dosen Binary dan tidak menggunakan pembobotan global.

Every learning process needs an evaluation in the form of test. At elearning process the test type many used is multiple choice and short answer test type. Its reason is amenity in course of assessment, the computer become the important component in course of e-learning easier in doing assessment of multiple choice and short anwer test in accurate because the answer have to be same exactly, compared to do assessment test of essay type more toward understanding and not memorizing. Though multiple choice and short answer test type have many insufficiencies if compared to the test type esai. These matters constitute the creation of automatically assessment of answer esai to take a short cut inspection of essay answer.

There are many methods which have been developed for the automatically essay assessor, one of them is Latent Semantic Analysis (LSA). This Method has the unique method only making account of the key words implied in a sentence regardless of his linguistics characteristic. In LSA, words represented in a semantic matrix and then mathematically proceed to usely linear algebra technique Singular Value Decomposition (SVD). Wight implementation at automatically esay assessment system is done by using language php, In experiment the esay answer are from quiz computer network.

Result of experiment show the things influence speed of application process is the number of student

answers and to the number of user accessing application. Of attempt is also indicate that the scheme very come near with human rater is scheme of 4 that is with local wight [of] student answer to Square Root and lecturer wight Binary and don't use any global wight.</i>