

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Evaluasi pembelajaran merupakan salah satu bagian yang penting dari komponen-komponen pembelajaran. Hal tersebut dilakukan untuk menentukan kualitas dari hasil kegiatan pembelajaran peserta didik. Kualitas dari hasil pembelajaran peserta didik tersebut dapat dilihat dari penilaian yang dilakukan sewaktu kegiatan pembelajaran tersebut berlangsung atau melalui alat ukur yang umum digunakan yaitu tes.

Alat ukur berupa tes ini merupakan alat ukur yang cukup efektif dilakukan dalam evaluasi pembelajaran untuk mengetahui kualitas dari hasil kegiatan pembelajaran tersebut.

Ada dua macam bentuk tes yang biasa dilakukan dalam evaluasi pembelajaran yaitu tes yang bersifat objektif dan subjektif. Tes bentuk subjektif ini adalah tes yang paling baik digunakan untuk mengukur pemahaman peserta didik pada suatu materi pembelajaran dibandingkan dengan tes berbentuk objektif yang dapat menimbulkan spekulasi peserta didik dalam menjawab soal tes ini.

Tetapi bentuk tes bentuk subjektif berupa esai ini mempunyai kekurangan terutama dari segi penilaian. Bentuk tes esai ini lebih sulit saat dilakukan penilaiannya daripada bentuk tes lainnya. Lalu, waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penilaian

terhadap bentuk tes ini berbanding lurus dengan jumlah soal yang ada dalam tes tersebut. Selain itu, cara penilaian tiap orang dalam bentuk tes ini berbeda-beda.

Lain halnya dengan bentuk tes objektif seperti pilihan ganda, menjodohkan dan benar-salah. Bentuk tes objektif ini mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan dengan bentuk tes esai. Dari segi penilaiannya lebih mudah dilaksanakan serta tidak terlalu memakan banyak waktu dibandingkan dengan bentuk esai tersebut. Penggunaan teknologi informasi pun telah banyak mendukung penerapan penilaian bentuk tes objektif tersebut seperti penerapannya dalam e-learning.

Berangkat dari hal tersebut, sistem penilaian tes esai otomatis dikembangkan. Sistem ini dikembangkan untuk membantu pengajar dalam melakukan penilaian terhadap tes dengan bentuk esai. Penggunaan teknologi informasi tersebut memungkinkan seorang pengajar memangkas waktu dalam penilaian terhadap tes bentuk esai tersebut tanpa mengesampingkan cara penilaian yang mementingkan isi dari jawaban esai tersebut.

Sampai saat ini sistem penilaian tes esai otomatis sudah banyak dikembangkan dengan berbagai metode oleh para ahli. Seperti contohnya antara lain PEG (*Project Essay Grade*), Betsy (*Bayesian Essay Test Scoring System*), IEA (*Intelligent Essay Assessor*), E-Rater (*Electronic Essay Rater*) dan sebagainya (Valenti, S. *et al.*, 2003). Dalam perkembangannya, hasil penilaian yang didapat dari sistem semakin mendekati dari hasil penilaian tes esai yang dilakukan oleh manusia.

Berbagai metode diterapkan dalam pengembangan sistem penilaian tes esai otomatis ini, salah satunya ialah metode *Latent Semantic Analysis* (LSA). Metode ini

digunakan untuk menghasilkan nilai keterkaitan antar kata dan makna yang telah direpresentasikan kedalam sebuah matriks dua dimensi yang telah dianalisa oleh teknik aljabar linear *Singular Value Decomposition* (SVD). Dengan mementingkan kata-kata kunci yang terkandung didalamnya, hasil penilaian dari metode ini sudah hampir mendekati hasil penilaian yang dilakukan manusia pada umumnya. Selain itu, penggunaan metode ini cukup sederhana dalam penerapannya pada sistem-sistem *information retrieval*. Oleh sebab itu metode tersebut sangat menarik untuk diterapkan dalam membangun sebuah sistem penilaian tes esai otomatis ini.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana membangun sebuah sistem penilaian tes esai otomatis yang dapat menunjang evaluasi pada sistem pembelajaran?
2. Bagaimana kinerja dari sistem penilaian tes esai otomatis menggunakan metode *Latent Semantic Analysis* dibandingkan dengan kinerja dari penilaian oleh manusia?
3. Bagaimana pengaruh jumlah jawaban yang dinilai terhadap penilaian yang dilakukan oleh sistem penilaian tes esai otomatis dengan metode *Latent Semantic Analysis*?

C. Batasan Masalah

Karena pembuatan sistem penilaian tes esai otomatis ini menggunakan metode *Latent Semantic Analysis* yang melihat keterkaitan makna antar kemunculan kata kunci dari kunci jawaban dan jawaban yang dinilai, maka pada penelitian sistem hanya digunakan untuk menilai jenis esai yang bersifat terbatas dengan tipe soal yang berbentuk pengenalan (C1) dan pemahaman (C2).

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin diraih dari penelitian ini adalah:

1. Membangun sebuah sistem penilaian tes esai otomatis yang dapat menunjang evaluasi pada sistem pembelajaran.
2. Mengetahui kinerja dari sistem penilaian tes esai otomatis menggunakan metode *Latent Semantic Analysis* dibandingkan dengan kinerja dari penilaian oleh manusia.
3. Mengetahui pengaruh jumlah jawaban yang dinilai terhadap penilaian yang dilakukan oleh sistem penilaian tes esai otomatis dengan metode *Latent Semantic Analysis*.

E. Manfaat Penelitian

Dengan dibangunnya sistem penilaian tes esai otomatis ini diharapkan dapat membantu pengajar dalam kegiatan penilaian evaluasi terutama dalam penilaian tes dengan jenis instrumen esai.