

ABSTRAK

Evaluasi hasil pembelajaran dibutuhkan untuk mengukur pemahaman siswa. Banyak cara dapat dilakukan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa diantaranya melalui pemberian soal uraian, yaitu tipe soal yang berupa pertanyaan tulisan dengan jawaban berisi gagasan atau pendapat dari siswa. Kelemahan tipe soal uraian yaitu penilai harus mencocokkan hasil jawaban siswa satu persatu dengan kunci jawaban yang benar. Sistem penilaian jawaban esai otomatis (*Automatic Essay Scoring*) merupakan salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Cara kerja sistem ini yaitu dengan membandingkan dokumen kunci jawaban dan jawaban siswa secara otomatis untuk memperoleh nilai kemiripan yang akan digunakan sebagai acuan nilai siswa. Pada penelitian ini diusulkan penerapan metode *winnowing* dan *synonym recognition* dalam penilaian otomatis soal uraian biologi. Pendekatan *synonym recognition* dilakukan untuk mendeteksi kata berbeda yang memiliki makna sama untuk diubah ke dalam satu bentuk yang sama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai parameter yang menghasilkan nilai *RMSE* terkecil, serta mengetahui pengaruh *synonym recognition* terhadap nilai *RMSE* metode *winnowing*. Setelah dilakukan pengujian dengan kombinasi parameter yang berbeda didapat nilai *RMSE* terkecil yaitu 8.80 dengan kombinasi parameter $n=2$, $w=2$, $b=2$ menggunakan *synonym recognition* pada metode *winnowing* untuk menilai soal uraian biologi.

Kata Kunci : Penilaian Otomatis, Soal Uraian, *Winnowing*, *Synonym Recognition*.