

ABSTRAK

Penilaian merupakan salah satu aspek yang selalu ada dalam kegiatan belajar-mengajar. Terdapat banyak bentuk penilaian, salah satunya adalah penilaian esai yang merupakan jenis penilaian yang dapat menilai kemampuan siswa secara subjektif. Namun jenis penilaian ini menuntut pengoreksian manual yang membutuhkan waktu lama. Sistem penilaian jawaban esai otomatis (*Automatic Essay Scoring*) merupakan salah satu solusi masalah tersebut. Pada penelitian ini dilakukan penerapan Algoritma Rabin Karp dan *Synonym Recognition* dalam penilaian jawaban esai otomatis. Penilaian jawaban esai otomatis dilakukan dengan membandingkan dokumen kunci jawaban dan jawaban esai siswa untuk memperoleh nilai *similarity* yang akan digunakan sebagai acuan nilai dari jawaban esai siswa. Cara kerja metode Rabin Karp yaitu mengurai dokumen kunci jawaban dan jawaban siswa menjadi *K-Gram*, selanjutnya dilakukan *hashing*, kemudian *hash value* dari kedua dokumen akan dilakukan *fingerprinting* dan dihitung nilai *similarity*nya. Pendekatan *Synonym Recognition* dilakukan untuk mendeteksi padanan kata dan mengubahnya menjadi bentuk yang sama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai parameter k dan b serta pengaruh *synonym recognition* terhadap nilai MAPE yang dihasilkan. Setelah dilakukan pengujian, didapatkan nilai MAPE minimal pada parameter $k = 2$ dan $b = 13$ menggunakan *synonym recognition*.

Kata Kunci: *Automatic Essay Scoring*, Rabin Karp, *Synonym Recognition*