

RINGKASAN

Ujian berdasarkan jenisnya dapat dilakukan dalam 3 bentuk, yaitu ujian pilihan ganda, isian singkat dan *essay*. Ujian dengan sistem *essay* diberikan agar pengajar dapat mengetahui pemahaman dari pelajar akan suatu ilmu. Ujian dengan sistem *essay* ini masih dilakukan secara tertulis dan dikoreksi secara manual, yaitu mengisikan jawaban secara tertulis dan membaca jawaban satu persatu, sehingga pengajar membutuhkan waktu yang lama dalam mengkoreksi dan merekap nilai. Berdasarkan masalah diatas penulis memberikan solusi untuk membuat aplikasi koreksi ujian berbasis website dengan menggunakan metode rabin-karp. Metode ini memiliki beberapa keunggulan dalam penerapannya, karena cocok digunakan untuk string yang panjang. Dengan menggunakan *parsing* k-gram dan hashing dalam menentukan jumlah kecocokan teks atau kalimat yang sama pada jawaban dan kunci jawaban. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, studi literatur, dan wawancara. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Extreme Programming* diantaranya *planning*, *design*, *coding* dan *testing*. Hasil. Peneliti melakukan ujicoba di SMK Negeri 1 Purwokerto pada 2 kelas yaitu X RPL 1 dan X TKJ 2 dengan matapelajaran yang berbeda yaitu pemrograman dasar dan komputer dan jaringan dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Aplikasi koreksi ujian essay berbasis website menggunakan metode rabin karp bahasa pemrograman HTML, PHP, dan Javascript dengan bantuan JQuery dan MYSQL. Dengan melakukan uji normalitas menggunakan metode *pearson coefisient of skewness* diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi koreksi ujian essay berbasis website menggunakan metode rabin karp data yang dihasilkan berdistribusi normal karena data hasil uji coba pada kedua kelas bernilai ≥ -1 .

Kata Kunci: *Ujian Essay, Rabin-Karp, Internet, Website, Extreme Programming*

ABSTRACT

Exams based on the type can be done in 3 forms, namely multiple choice exams, short entries, and essays. An exam with an essay system is given so that the teacher can know the understanding of the student about a science. Exams with this essay system are still done in writing and corrected manually, namely fill in the answers in writing and read the answers one by one, so that the teacher needs a long time to correct and recapitulate the value. Based on the problems above, the author provides a solution to create a website-based exam correction application using the rabin-karp method. This method has several advantages in its application, because it is suitable for long strings. By using k-gram parsing and hashing in determining the number of matches of the same text or sentence in the answer and answer key. Data collection methods used are observation, literature study, and interviews. The system development method used is Extreme Programming including planning, design, coding and testing. Researchers conducted tests at SMK Negeri 1 Purwokerto in 2 classes, namely X RPL 1 and X TKJ 2 with different subjects, namely basic programming and computers and basic networks. The results showed that the website-based essay correction application uses the rabin karp method of HTML, PHP, and Javascript programming with the help of JQuery and MYSQL. By carrying out the normality test using the Pearson Coefficient of Skewness method, it was concluded that the website-based essay correction application using the Rabin Karp method of data produced was normally distributed because the results of the trial data in both classes were ≥ -1 .

Keyword: Essay Exam, Rabin-Karp, Internet, Website, Extreme Programming

