

PERANCANGAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM UJIAN ONLINE DENGAN PENGACAKAN SOAL DAN URUTAN JAWABAN MENGGUNAKAN ALGORITMA SATTOLO

Muhammad Khafidz

**Jurusan Teknik Informatika
Sekolah Tinggi Teknik PLN Jakarta
email : abidmesa@gmail.com**

ABSTRAK

Ujian konvensional memiliki banyak kendala diantaranya yang sering terjadi adalah kebiasaan mencontek. hal ini salah satunya dikarenakan adanya kesamaan tampilan soal pada masing-masing peserta ujian. Tampilan soal yang berbeda pada setiap ujian yang akan ditampilkan ke peserta ujian dapat dilakukan dengan pengacakan soal.

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk merancang aplikasi CMS ujian online dengan menerapkan algoritma Sattolo untuk mengacak soal dan pilihan jawaban. Penelitian dilakukan di STT-PLN dengan melakukan pengumpulan data berupa berkas-berkas ujian seperti : soal ujian, nilai ujian dan jadwal ujian. Juga melakukan wawancara berkaitan dengan proses tahapan ujian.

Penerapan algoritma Sattolo dilakukan dengan mengacak array soal dan pilihan jawaban. Dimana pada saat peserta ujian membuka halaman ujian, sejumlah array soal atau pilihan jawaban yang sebelumnya telah disediakan akan diproses melalui suatu serangkaian iterasi pengacakan menggunakan algoritma Sattolo oleh sistem. Kemudian dari hasil pengacakan array soal dan pilihan jawaban akan ditampilkan ke peserta ujian untuk dikerjakan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan algoritma Sattolo untuk mengacak soal dapat memberikan tampilan soal yang berbeda pada masing-masing peserta ujian. variasi tampilan soal dan pilihan jawaban tergantung dari banyaknya soal atau pilihan jawaban. Semakin banyak soal atau pilihan jawaban yang akan ditampilkan maka akan semakin variasi pada masing-masing peserta ujian.

Kata kunci : CMS, Ujian Online, Algoritma Sattolo.

DESIGN OF CONTENT MANAGEMENT SYSTEM ONLINE EXAM WITH RANDOMIZATION OF QUESTIONS AND ANSWERS USING SATTOLO ALGORITHM

Muhammad Khafidz

**Informatic Engineering
Sekolah Tinggi Teknik PLN Jakarta
email : abidmesa@gmail.com**

ABSTRACT

Conventional examinations have many obstacles including what often happens is the habit of cheating. this is one of them because of their similarity in appearance matter to each examinee. Display different questions on each exam will be shown to the examinee can be done by randomization matter.

This study has the objective to design a CMS application online test by applying Sattolo algorithm to randomize questions and answers. The study was conducted in STT-PLN to perform data collecting files such exams: exam, test scores and exam schedules. Also conduct interviews related to the exam stage.

Implementation of Sattolo algorithm done to randomize an array of questions and answers. Where at the time of the examinees open test page, a number of array question or the answers that previously has been provided will be processed through a series of iterations using a randomization Sattolo algorithm by the system. Then from the randomization array of questions and answers will be displayed to the examinees to be done.

Results from this study showed that the application of Sattolo algorithm to randomize questions and answers can give the appearance of different questions and answers to each candidate. variation view questions and answers depending on the number of questions or answers. The more questions or answer choices will be displayed the more variations on each candidate.

Keywords: CMS, Online Exam, Sattolo Algorithm.