

Ali Mubarak Arromadhoni 2025. Pengembangan Sistem Ujian Sekolah Berbasis *Website* di SMK Negeri 2 Sampang. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Dosen Pembimbing: Nuru Aini S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Penelitian ini menjelaskan bahwa SMKN 2 Sampang mengalami kendala proses ujian. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan melakukan pengujian sesuai standar ISO 25010 pada sistem *Computer Based Test* SMKN 2 Sampang (CBT SMEKDA). Penelitian ini menggunakan model *Waterfall* (Analisis Kebutuhan, Perancangan/*Design, Implementation, Testing*, Pemeliharaan). Hasil penelitian ini bernama *Computer Based Test* SMK Negeri 2 Sampang (CBT SMEKDA) yang merupakan sistem ujian berbasis *website* khusus soal berbentuk pilihan ganda berisi text dan gambar pada soal dan jawaban. Kualitas sistem ini menunjukkan bahwa: 1) aspek *functional suitability* sistem ini dinyatakan “sangat baik” karena mendapat persentase ahli sistem sebesar 100%. 2) aspek *performance efficiency* memiliki hasil rata-rata kecepatan yaitu 1.645s, serta pada *Page Speed* memperoleh 87% dengan *grade* B dan pengujian *YSlow* memperoleh 89% dengan *grade* B bisa dikatakan hasilnya “baik”. 3) aspek *Usability* sistem ini memperoleh persentase sebesar 87% setelah dilakukan uji coba pengguna dan dinyatakan “sangat layak”. 4) aspek *Portability* dikatakan adaptif karena dapat beradaptasi dengan lancar pada perangkat yang berbeda. 5) aspek *compatibility* hasilnya baik karena bisa beradaptasi dengan *browser* yang berbeda, namun pada iPhone mengalami permasalahan karena kode CSS. 6) aspek *Security* hasilnya memiliki resiko keamanan menengah dan sesuai standar. Sehingga dapat disimpulkan *website* ini telah memenuhi standard sistem ISO 25010.

Kata kunci: Computer Based Test (CBT), Codeigniter, ISO 25010, Sistem Informasi, *Website*.

Ali Mubarak Arromadhoni 2025. Development of a *Website*-Based School Examination System at SMK Negeri 2 Sampang. Thesis, Informatics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Trunojoyo University, Madura. Supervisor: Nuru Aini S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

This study explains that SMKN 2 Sampang experienced obstacles in the exam process. This study aims to develop and conduct tests according to ISO 25010 standards on the SMKN 2 Sampang Computer Based Test system (CBT SMEKDA). This study uses the Waterfall model (Analyze, Design, Implementation/Development, Testing, Maintenance). The results of this study are called the Computer Based Test SMKN 2 Sampang (CBT SMEKDA) which is a website-based exam system specifically for multiple-choice questions containing text and images in the questions and answers. The quality of this system shows that: 1) the functional suitability aspect of this system is declared "very good" because it gets a system expert percentage of 100%. 2) the Performance Efficiency aspect has an average speed result of 1,645s, and the Page Speed gets 87% with a grade B and the YSlow test gets 89% with a grade B can be said to be "good" results. 3) the Usability aspect of this system gets a percentage of 87% after User testing and is declared "very feasible". 4) The Portability aspect is considered adaptive because it can adapt smoothly to different devices. 5) The compatibility aspect is good because it can adapt to different browsers, but on the iPhone it experiences issues due to the CSS code. 6) The Security aspect has a medium Security risk and meets standards. Therefore, it can be concluded that this website meets the ISO 25010 system standard.

Keywords: *Computer Based Test (CBT), Codeigniter, ISO 25010, Information System, Website.*