

ABSTRAK

Putra Jaya, Made (2020), Analisis Kelas Maya Jejak Bali Menggunakan Metode *Usability Testing* Teknik *Concurrent Think Aloud* dan *Performance Measurement*. Tesis Ilmu Komputer, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I : Gede Rasben Dantes, S.T, M.TI dan Pembimbing II: Prof. Dr. I Made Candiasa, MI.Kom.

Kata kunci: Usability Testing, Concurrent Thing Aloud, Performance Measurement, System Usability Scale.

Jejak Bali adalah *website* yang dibuat khusus oleh PUSTEKKOM dalam mengelola kegiatan belajar sehingga Dinas Pendidikan Provinsi Bali dapat melaksanakan pengawasan dan pembinaan pembelajaran e-learning SMA/SMK di Bali. Namun masih banyaknya kendala yang dialami baik guru maupun siswa saat menggunakan Jejak Bali sehingga menyebabkan jarang mengakses sistem. Kondisi tersebut mendorong dirancang sebuah penelitian, dalam melihat sejauh mana *usability* sebuah sistem dari segi pengguna untuk meningkatkan kepuasan user dalam menggunakan Jejak Bali. Metode yang digunakan yaitu *Usability Testing* teknik *Concurrent Think Aloud (CTA)* dan *Performance Measurement* yang mengukur tiga aspek yaitu efektivitas (*effectiveness*), efisiensi (*efficiency*), dan kepuasan pengguna (*satisfaction*). Populasi dalam penelitian ini yaitu guru serta siswa dari Sekolah SMAN 1 Denpasar dan SMKN 3 Denpasar. Dalam mengukur *Performance Measurement* serta *CTA* sampel yang digunakan terdiri dari guru 20 orang guru dan 20 orang siswa, dan kepuasan pengguna menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* sebanyak 86 orang responden guru dan siswa. Hasil dari penelitian yang diperoleh (1) Jejak Bali untuk pengguna guru dan siswa masih belum efektif karena masih adanya *error* yang dilakukan saat mengerjakan tugas yang diberikan, (2) Jejak Bali yang dilihat dari waktu pengerjaan tugas pengguna guru dan siswa belum efisien karena persentase tugas yang perbedaan signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak ada perbedaan waktunya, (3) Jejak Bali masih belum memenuhi kepuasan pengguna dilihat dari hasil rekapitulasi kuesioner SUS dengan skor guru sebesar 49,0 dan siswa dengan skor 48,3. Karena nilai yang diperoleh dibawah 60, Jejak Bali dapat disimpulkan masih belum memenuhi *Usability* yang baik dilihat dari hasil yang diperoleh dari tiga aspek yaitu efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disarankan bagi pengembang dilakukan penyesuaian template atau disain sehingga lebih menarik dan penambahan fitur pesan antar guru dan siswa, fitur informasi pada saat guru menambahkan kelas, fitur opsi acak soal, opsi pembahasan, opsi soal berupa gambar maupun *symbol* pada kuis maupun ujian online.

ABSTRACT

Putra Jaya, Made (2020), Analysis Virtual Classroom Jejak Bali Using Usability Testing Technique Concurrent Think Aloud and Performance Measurement. Computer Science Thesis, Postgraduate Program, Ganesha University of Education.

This thesis has been approved and examined by Supervisor I: Dr. Gede Rasben Dantes, ST, M.TI and Supervisor II: Prof. Dr. I Made Candiasa, MI.Kom.

Keywords: Usability Testing, Concurrent Thing Aloud, Performance Measurement, System Usability Scale.

Jejak Bali is a website specially created by PUSTEKKOM in managing learning activities so that the Bali Provincial Education Office can carry out supervision and guidance for SMA / SMK e-learning learning in Bali. However, there are still many obstacles that both teachers and students experience when using Jejak Bali, which causes them to rarely access the system. This condition encourages a research to be designed, in seeing the extent to which the usability of a system in terms of users is to increase user satisfaction in using Jejak Bali. The method used is Usability Testing engineering Concurrent Think Aloud (CTA) and Performance Measurement that measure three aspects: effectiveness (effectiveness), efficiency (efficiency), and user satisfaction (satisfaction). The population in this study were teachers and students from SMAN 1 Denpasar and SMKN 3 Denpasar. In measuring Performance Measurement and CTA the sample used consisted of 20 teachers and 20 students, and user satisfaction using the System Usability Scale (SUS) questionnaire as many as 86 teacher and student respondents. Result From the research obtained (1) Jejak Bali for teacher and student users is still ineffective because there are still errors made when doing the assignments given, (2) Jejak Bali which is seen from the time when teacher and student users are working is still not efficient because The difference is significantly higher than those with no time difference, (3) Jejak Bali still does not meet user satisfaction seen from the results of the SUS questionnaire recapitulation with a teacher score of 49.0 and students with a score of 48.3. Because the value obtained is below 60, it can be concluded that Jejak Bali still does not meet usability goods seen from the results obtained from three aspects, namely effectiveness, efficiency, and user satisfaction. Based on the results of the research carried out, it can be suggested for developers to make adjustments to the template or design so that it is more attractive and add message features between teachers and students, information features when the teacher adds classes, features of random question options, discussion options, question options in the form of images and symbols on online quizzes and exams.