

Usability Testing Pada Aplikasi Kamus Bahasa Isyarat Trilingual LetSign Menggunakan Metode Field Observation, Think Aloud Dan System Usability Scale (SUS)

Oleh

Agung Ukki Galih Cahyaningsih 1815091056

Program Studi Sistem Informasi

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknik dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Ganesha

ABSTRAK

Aplikasi Kamus Bahasa Isyarat *Trilingual LetSign* merupakan aplikasi *mobile platform android* milik Universitas Pendidikan Ganesha. Aplikasi kamus ini sebagai media pembelajaran untuk mengetahui tiga bahasa isyarat seperti SIBI, ASL dan Bahasa Kolok. Penelitian ini berimplikasi pada peningkatan kemampuan berkomunikasi siswa tuna rungu dan tuna wicara, mengembangkan kepedulian sosial, memperkenalkan bahasa internasional sekaligus upaya pemertahanan budaya khususnya bahasa Bali. Sebagai aplikasi yang bersifat publik, penting untuk melakukan uji coba ke pengguna sehingga dapat mengetahui tingkat usability dan memaksimalkan kebergunaan aplikasi ini. Pengujian *usability testing* ini menggunakan Metode *Field Observation*, *Think Aloud* dan *System Usability Scale* (SUS). Selain itu pengujian *usability testing* ini menggunakan lima aspek menurut referensi Nielsen untuk mengetahui tingkat *usability*. Sasaran pengujian ini melibatkan 20 responden yang dibagi menjadi 3 jenis yaitu 5 responden dari guru SLB, 5 responden dari siswa SLB dan 10 responden dari masyarakat. Rekomendasi perbaikan aplikasi dihasilkan dalam bentuk *High Fidelity Prototype* menggunakan *Figma* yang mengacu pada teori *Human Computer Interaction* (HCI), *Eight Golden Rules* dan sepuluh prinsip *user interface mobile*. Hasil pengujian akhir *usability* aplikasi kamus bahasa isyarat *trilingual LetSign* berdasarkan 5 aspek pengujian menunjukkan hasil *learnability* dikategori sangat mudah dipelajari, *efficiency* pada pengujian akhir *efficiency* lebih meningkat, *memorability* dikategorikan sangat *memorable* (sangat mudah diingat) dari ketiga responden, *error* kategori wajar dan terakhir *satisfaction* menggunakan kuesioner SUS mendapatkan memiliki tingkat *usability* yang baik dan status penerimaan pada kategori *acceptable* dan *adjective rating* dalam kategori *excellent* (Bagus Sekali). Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan peningkatan hasil *usability* setelah melakukan perbaikan pada tampilan aplikasi kamus bahasa isyarat *trilingual LetSign*.

Kata Kunci: Kamus Bahasa Isyarat, *Usability*, Aplikasi *Mobile*

**Usability Testing in the LetSign Trilingual Sign Language Dictionary
Application Using Field Observation, Think Aloud and System Usability
Scale (SUS) Methods**

By

Agung Ukki Galih Cahyaningsih 1815091056

Information System Study Program

Informatics Engineering

Ganesha University of Education

ABSTRACT

LetSign Trilingual Sign Language Dictionary application is an android platform mobile application belonging to Ganesha University of Education. This dictionary application is a learning medium to know three sign languages such as SIBI, ASL and Kolok Language. This research has implications for improving the communication skills of deaf and speech impaired students, developing social awareness, introducing international languages as well as efforts to maintain culture, especially the Balinese language. As a public application, it is important to test it with users so that they can find out the level of usability and maximize the usability of this application. This usability testing uses Field Observation, Think Aloud and System Usability Scale (SUS) methods. In addition, usability testing uses five aspects according to Nielsen's reference to determine the level of usability. The target of this test involved 20 respondents who were divided into 3 types, namely 5 respondents from special school teachers, 5 respondents from special school students and 10 respondents from the community. Recommendations for application improvement are generated in the form of High Fidelity Prototype using Figma which refers to the theory of Human Computer Interaction (HCI), Eight Golden Rules and ten principles of mobile user interface. The results of the final usability test of the LetSign trilingual sign language dictionary application based on 5 aspects of the test show that the results of learnability are categorized as very easy to learn, efficiency in the final test of efficiency is increased, memorability is categorized as very memorable (very easy to remember) from the three respondents, error is in the reasonable category and the last is satisfaction using The SUS questionnaire has a good usability level and the acceptance status is in the acceptable category and the adjective rating is in the excellent category. Based on these results, it shows an increase in usability results after making improvements to the appearance of the LetSign trilingual sign language dictionary application.

Keywords: Sign Language Dictionary, Usability, Mobile Application