

RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS DENGAN BAHASA ISYARAT ASL UNTUK ANAK TUNARUNGU

Oleh

Gede Anggi Widiantera, NIM 2015091006

Jurusan Teknik Informatika

Program Studi Sistem Informasi

ABSTRAK

Pada era globalisasi, kemampuan berbahasa Inggris sangat penting, termasuk bagi siswa tunarungu. Namun, mereka sering mengalami kesulitan dalam mengakses pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Penelitian ini mengembangkan aplikasi pembelajaran bahasa Inggris berbasis American Sign Language (ASL) bernama ExpreSign. Aplikasi ini dirancang dengan pendekatan visual untuk mendukung pembelajaran yang efektif. ExpreSign terdiri dari platform mobile yang menyediakan modul pembelajaran berupa video dan kuis, serta platform website untuk pengelolaan materi oleh guru. Analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan verifikasi adalah bagian dari proses pengembangan metode Waterfall. Blackbox Testing memastikan fungsionalitas aplikasi berjalan dengan baik. Evaluasi yang dilakukan menggunakan System Usability Scale (SUS) menghasilkan nilai rata-rata 86,6, termasuk dalam kategori "Dapat Diterima". Hasil penelitian menunjukkan bahwa ExpreSign dapat membantu siswa tunarungu belajar bahasa Inggris.

Kata Kunci: Tunarungu, Android, Waterfall, Blackbox Testing, System Usability Scale (SUS).

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF AN ENGLISH LEARNING
APPLICATION USING ASL SIGN LANGUAGE FOR DEAF CHILDREN**

By

Gede Anggi Widianlara, NIM 2015091006

Informatic Engineering

Information Systems Study Program

ABSTRACT

In the era of globalization, English language skills are very important, including for deaf students. However, they often have difficulty in accessing learning that suits their needs. This study developed an English learning application based on American Sign Language (ASL) called ExpreSign. This application is designed with a visual approach to support effective learning. ExpreSign consists of a mobile platform that provides learning modules in the form of videos and quizzes, as well as a website platform for teacher material management. Needs analysis, design, implementation, and verification are part of the Waterfall method development process. Blackbox Testing ensures that the application's functionality runs well. The evaluation conducted using the System Usability Scale (SUS) produced an average score of 86.6, included in the "Acceptable" category. The results of the study indicate that ExpreSign can help deaf students learn English.

Keywords: *Deaf, Android, Waterfall, Blackbox Testing, System Usability Scale (SUS).*

