

Pengembangan Aplikasi Android untuk Menerjemahkan Teks Bahasa Indonesia menjadi Animasi 3D Isyarat SIBI (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia) = Android Application Development for Translating Indonesian Text Into 3D Animation of SIBI Signs (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia)

Wikan Setiaji, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920554986&lokasi=lokal>

Abstrak

Keterbatasan mendengarkan suara tunarungu menyebabkan kemampuan berbahasa penyandang tunarungu tidak dapat berkembang sebagaimana mestinya. Untuk mengganti komunikasi lisan penyandang tunarungu menggunakan bahasa isyarat dalam berkomunikasi. SIBI (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia) adalah salah satu sistem bahasa isyarat di Indonesia yang bekerja dengan merepresentasikan tata bahasa lisan Indonesia ke dalam isyarat gerakan. Perkembangan teknologi aplikasi mobile yang pesat merupakan sebuah peluang untuk dapat menyediakan aksesibilitas pada penyandang tunarungu. Oleh karena itu, penelitian ini membahas pengembangan aplikasi mobile untuk menerjemahkan teks Bahasa Indonesia menjadi gerakan isyarat SIBI. Penelitian ini membahas mengenai pengembangan aplikasi mobile berdasarkan penelitian Darmana (2019) tentang pembangkitan gerakan isyarat SIBI. Penelitian ini menerapkan metode desain user centered design (UCD) yang dilakukan dalam 2 kali iterasi yang berisi tahapan analisis kebutuhan pengguna, perancangan desain interaksi, pengembangan aplikasi, evaluasi, dan perbaikan aplikasi. Proses pengembangan desain dan implementasi aplikasi didasarkan kepada kebutuhan pengguna yang didapatkan melalui wawancara. Pada penelitian dilakukan 2 kali evaluasi pada aplikasi untuk mendapatkan umpan balik yang digunakan sebagai dasar perbaikan. Pada akhir penelitian juga dilakukan uji usability menggunakan SUS dan uji waktu eksekusi. Hasilnya, didapatkan bahwa aplikasi hasil berhasil memenuhi kebutuhan pengguna yang didapatkan, dan memiliki usability yang baik.

.....The limitation of listening causes the language skills of people with hearing impairment can not be developed as they should. To replace their verbal communication, people with hearing impairment use sign language to do communication. SIBI (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia) is one of the sign language systems in Indonesia that works by representing Indonesian spoken grammar into hand gestures. On the other hand, the rapid development of mobile application technology is an opportunity to provide accessibility to people with hearing impairment. Therefore, this research discusses the development of a mobile application to translate Indonesian text into SIBI gestures. This study discusses the development of mobile applications based on Darmana (2019) research on the generation of SIBI gestures. This study applies the user centered design (UCD) design method which is carried out in 2 iterations that contains the stages of user needs analysis, interaction design, application development, evaluation, and application improvement. The development of application design and the application implementation is based on user needs obtained through interviews. In the study the 2 evaluations are used to get feedbacks that is used as a base for improvement. At the end of the study an SUS test and an execution time test were also conducted. It was found that the application successfully meet the user requirements and has a good usability.