

INTISARI

Dalam konteks globalisasi modern, kemampuan untuk menguasai bahasa asing, termasuk bahasa Korea, telah menjadi keterampilan yang sangat dibutuhkan. Dalam hal ini, pelafalan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam pembelajaran bahasa asing karena berdampak pada keefektifan komunikasi dalam bahasa target. Selain itu, dalam konteks pembelajaran, asesmen menjadi bagian tak terpisahkan karena dapat membantu evaluasi dalam pembelajaran. Namun, metode asesmen pelafalan tradisional yang kerap diterapkan memiliki beberapa masalah, seperti adanya subjektivitas penilaian oleh manusia, ketidaknyamanan pemelajar saat ujian secara langsung, dan keterbatasan waktu pengajar untuk menilai. Melalui pengembangan permainan edukasi berbasis *Virtual Reality* (VR) yang dirancang untuk melakukan asesmen pelafalan dasar bahasa Korea, penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah yang ada pada metode asesmen secara tradisional. Selain itu, proses evaluasi terhadap berbagai aspek dalam aplikasi, seperti kegunaan, pengalaman dan kenyamanan pengguna, dan keselarasan hasil penilaian sistem yang dikembangkan dengan penilaian manusia, yang dikembangkan juga dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi apakah metode asesmen yang diusulkan dapat menjadi alternatif yang efektif untuk menggantikan atau melengkapi metode asesmen tradisional. Dalam penelitian ini, metode *agile* digunakan untuk pengembangan aplikasi, *black box testing* untuk melakukan pengujian fungsional, dan pengambilan data *System Usability Scale* (SUS) serta *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk pengujian non-fungsional (kegunaan, pengalaman, dan motivasi pengguna). Selain itu, uji korelasi Spearman dilakukan untuk menilai keselarasan antara penilaian sistem dan penilaian manual oleh manusia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fungsionalitas aplikasi berjalan sebagaimana mestinya. Aplikasi yang dikembangkan memiliki tingkat kegunaan dasar yang baik dengan skor SUS sebesar 72,625, yang menempatkannya dalam kategori "Acceptable" dan "Good". Hasil UEQ menunjukkan penilaian positif dalam hal daya tarik, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan aplikasi dengan skor rata-rata masing-masing sebesar 2,225, 1,838, 2,313, dan 1,863, yang semuanya masuk kategori "Excellent" menurut *benchmark*. Uji korelasi Spearman menghasilkan koefisien korelasi sebesar 0,631, menunjukkan keselarasan yang signifikan antara penilaian sistem dan penilaian manual oleh manusia. Melalui penelitian ini, disimpulkan bahwa aplikasi permainan edukasi berbasis VR yang telah dikembangkan dapat secara efektif digunakan untuk asesmen pelafalan dasar bahasa Korea. Proses asesmen pelafalan dasar bahasa Korea dilakukan secara objektif melalui integrasi *pronunciation assessment tool*. Hasil SUS dan UEQ menunjukkan bahwa pengguna menilai aplikasi permainan berbasis VR ini cukup mudah digunakan dan mereka merasa nyaman karena aplikasi memberikan stimulus atau motivasi dalam proses asesmen pelafalan. Melalui aplikasi ini juga, masalah keterbatasan waktu pengajar dalam melakukan asesmen secara tradisional dapat teratasi karena proses penilaian dapat dilakukan secara otomatis oleh sistem dengan umpan balik yang *real-time* sehingga tidak memerlukan intervensi pengajar dalam setiap sesi asesmen.

Kata kunci : Asesmen pelafalan, bahasa Korea, *virtual reality*, permainan

ABSTRACT

In the context of contemporary globalization, the capacity to master a foreign language, including Korean, has become a highly salient and sought-after skill. As such, pronunciation represents a crucial element of foreign language attainment, as it directly influences the capacity for effective communication in the target language. It is also important to note that assessment plays an integral role in the learning process, as it provides a valuable means of evaluating learning outcomes. However, the traditional pronunciation assessment method that is often applied has several shortcomings. These include the subjectivity of human judgment, the discomfort of learners during the face-to-face test, and the limited time available to teachers to assess. This research aims to address the shortcomings of traditional assessment methods by developing a virtual reality (VR)-based educational game designed to assess basic Korean pronunciation. Subsequently, an evaluation of the application's various aspects, including usability, user experience, comfort, and the alignment of the developed system's assessment results with human judgment, was conducted to identify and assess the effectiveness of the proposed assessment method as a potential alternative or supplementary approach to traditional assessment methods. In this study, the Agile method was employed for the development of the application, black box testing for the conduct of functional testing, and the gathering of data from the System Usability Scale (SUS) and the User Experience Questionnaire (UEQ) for the performance of non-functional testing (usability, experience, and user motivation). Concurrently, a Spearman correlation test was conducted for the purpose of assessing the alignment between system assessment and manual human assessment. The results confirmed that the functionality of the application was consistent with its intended design and specifications. The developed app exhibits a satisfactory level of basic usability, as indicated by a SUS score of 72.625, which places it in the "Acceptable" and "Good" categories. The results of the User Experience Questionnaire (UEQ) indicated positive perceptions regarding the app's attractiveness, dependability, stimulation, and novelty, with mean scores of 2.225, 1.838, 2.313, and 1.863, respectively. These ratings fall within the "Excellent" category according to the established benchmarks. The Spearman correlation test yielded a correlation coefficient of 0.631, indicating a significant alignment between system ratings and manual human ratings. Based on the findings of this research, it can be concluded that the developed VR-based educational game application is an effective tool for basic Korean pronunciation assessment. The basic Korean pronunciation assessment process is carried out objectively through the integration of the pronunciation assessment tool. The results of the SUS and UEQ indicated that users perceived this VR-based game application as relatively straightforward to use and reported feeling at ease due to the provision of stimuli or motivation in the pronunciation assessment process. By employing this application, educators can circumvent the constraints associated with conducting traditional assessments, as the assessment process can be automated by the system with real-time feedback, obviating the need for teacher intervention in each assessment session.

Keywords : pronunciation assessment, Korean, virtual reality, game