

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya atensi siswa di daerah pesisir terhadap mitigasi bencana terutama tsunami, sehingga tingkat kesiapsiagaan siswa terhadap risiko bencana menjadi berkurang. Oleh karena itu diperlukan suatu pendekatan yang efektif dan menarik agar dapat meningkatkan atensi siswa terhadap mitigasi bencana tsunami. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan *gamifikasi* dengan metode *game development life cycle* ke dalam sistem pembelajaran, untuk mengetahui hasil kepuasan dan kemudahan pengguna dalam menggunakan aplikasi, serta untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dari sebelum dan setelah adanya aplikasi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode pengumpulan data menggunakan kuesioner yang ditujukan kepada 18 siswa kelas 5 dari SD No. 2 Tanjung Bena sebagai pengguna aplikasi. Hasil penelitian *usability* dengan metode *user acceptance testing* menunjukkan hasil sebesar 87,60% atau dapat diklasifikasikan “Sangat Baik”. Hasil perbandingan tingkat pemahaman siswa terhadap mitigasi bencana tsunami menunjukkan peningkatan dimana sebelum adanya aplikasi, siswa yang menyatakan sangat paham hanya sebesar 5,6% kemudian meningkat menjadi sebesar 66,7%. Jadi, berdasarkan hasil tersebut aplikasi ini dapat meningkatkan atensi dan pemahaman siswa terhadap mitigasi bencana tsunami.

Kata Kunci: *Gamifikasi, Game Development Life Cycle, Mitigasi Tsunami, Usability, User Acceptance Testing*

ABSTRACT

This study is motivated by the lack of attention students in coastal areas pay to disaster mitigation, particularly tsunamis, resulting in a reduced level of preparedness for disaster risk. Therefore, an effective and intriguing approach is needed in order to increase students' attention to tsunami disaster mitigation. This study aims to integrate gamification into the learning system, utilizing the game development life cycle method, assess user satisfaction and ease of use, and gauge student understanding before and after the application. This study employs a quantitative approach, collecting data through questionnaires administered to 18 5th grade students from SD No. 2 Tanjung Benoa, who serve as application users. Usability research using the user acceptance testing method yielded results of 87.60%, which can be classified as "very good." The comparison of students' understanding of tsunami disaster mitigation showed an increase, with students who previously reported understanding only 5.6% increasing to 66.7% after the application was implemented. So, based on these results, this application can increase students' attention and understanding of tsunami disaster mitigation.

Keywords: *Gamification, Game Development Life Cycle, Tsunami Mitigation, Usability, User Acceptance Testing*