

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital membuka peluang pemanfaatan game edukasi berbasis mobile VR untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman mitigasi bencana gempa bumi di kalangan siswa. Namun, media pembelajaran mitigasi bencana yang tersedia saat ini masih cenderung bersifat pasif dan kurang interaktif, sehingga belum mampu memberikan pengalaman belajar yang imersif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka dan pengalaman pengguna pada game edukasi berbasis mobile VR “QuakeReady” serta mengevaluasi pengalaman pengguna dan tingkat pemahaman mitigasi gempa setelah menggunakan game tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode Design Thinking yang terdiri dari tahapan empathize, define, ideate, prototype, dan testing untuk merancang antarmuka yang berpusat pada pengguna. Proses pengambilan data melibatkan 39 siswa kelas X di SMK Negeri H. Moenadi Ungaran sebagai responden penelitian. Evaluasi pengalaman pengguna dilakukan menggunakan instrumen UEQ untuk mengukur aspek kualitas pragmatis dan hedonis. Selain itu, pengukuran pemahaman mitigasi gempa dilakukan melalui metode pre-test dan post-test. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa QuakeReady mendapatkan penilaian positif pada variabel daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, dan stimulasi dengan nilai evaluasi di atas 0,8. Aspek kejelasan memperoleh skor tertinggi sebesar 1,66 yang mengindikasikan bahwa antarmuka game sangat mudah dipahami dan dioperasikan oleh pengguna. Meskipun nilai rata-rata pemahaman siswa mengalami peningkatan dari 87,69 menjadi 88,21, uji statistik menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan secara statistik, yang diduga disebabkan oleh adanya ceiling effect pada pengetahuan awal responden. Penelitian ini menyimpulkan bahwa perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna pada game telah memberikan pengalaman yang positif, tetapi belum memberikan peningkatan pemahaman yang signifikan secara statistik.

Kata kunci: UI/UX, Design Thinking, mobile virtual reality, game edukasi mitigasi gempa, User Experience Questionnaire.