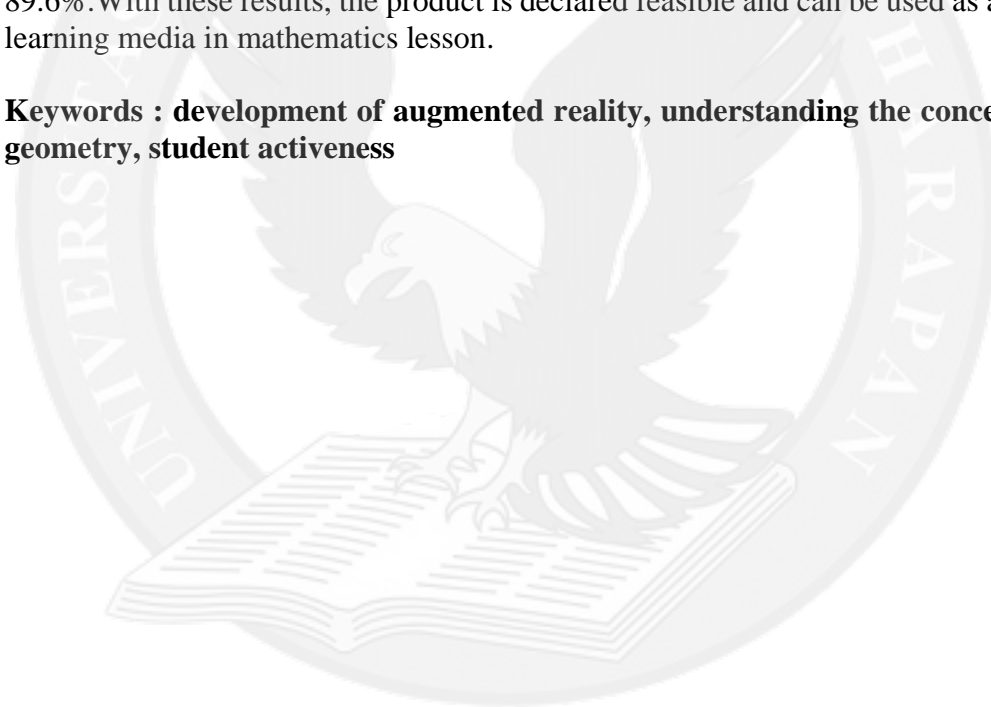


ABSTRACT

Nowadays, students in every school are familiar in using technology in the process of gaining new knowledge. However, students' perceived activeness in the learning process plays an important role in learning success. In every lesson, students are required to understand the basic concepts of each material, including in mathematics geometry. Reflecting on the results of the Checkpoint for Lower Secondary exam in 2022/2023, grade VIII students still got unsatisfactory scores in mathematics, especially in geometry. So we will develop augmented reality-based learning media using Assemblr Edu to increase students' understanding of geometry and to increase student activity in learning mathematics in class. This research uses the ADDIE method which includes analysis, design, development, implementation and evaluation. To collect the data, this research uses questionnaires, tests and observation methods which will be analyzed qualitatively and quantitatively. The implementation of the learning media developed involved 63 students in grade VIII at Unity Junior High School, Bekasi City, academic year 2023/2024 and 3 Mathematics teachers. The results of this research show that the level of students' understanding of geometry is 80.18% and the level of student's activeness level is 89.6%. With these results, the product is declared feasible and can be used as a new learning media in mathematics lesson.

Keywords : development of augmented reality, understanding the concept of geometry, student activeness



ABSTRAK

Saat ini siswa di setiap sekolah sudah terbiasa dengan penggunaan teknologi dalam proses memperoleh pengetahuan yang baru. Namun dirasakan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar sangatlah berperan penting dalam keberhasilan pembelajaran. Dalam setiap pembelajaran, siswa dituntut untuk memahami konsep dasar setiap materi, termasuk dalam mata pelajaran matematika tentang materi bangun ruang. Berkaca dari hasil ujian *Checkpoint for Lower Secondary* di tahun 2022-2023, siswa kelas VIII masih mendapatkan nilai yang kurang memuaskan di pelajaran matematika, khususnya materi bangun ruang. Maka akan dikembangkan media pembelajaran berbasis *augmented reality* dengan materi bangun ruang menggunakan Assemblr Edu untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang materi bangun ruang dan meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar matematika di kelas. Penelitian ini menggunakan metode ADDIE yang meliputi analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Pengumpulan data pada penelitian ini melalui metode angket, tes dan observasi yang akan dianalisa secara kualitatif dan kuantitatif. Implementasi media pembelajaran yang dikembangkan melibatkan 63 siswa kelas VIII SMP Unity, Kota Bekasi tahun ajaran 2023/2024 dan 3 orang guru Matematika. Hasil dari penelitian ini menunjukkan tingkat pemahaman siswa tentang materi bangun ruang sebesar 80,18% dan tingkat keaktifan siswa sebesar 89,6%. Dengan hasil ini maka produk dinyatakan layak dan dapat dijadikan media pembelajaran yang baru dalam mata pelajaran Matematika materi bangun ruang.

Kata kunci : pengembangan *augmented reality*, pemahaman konsep bangun ruang, keaktifan siswa