

ABSTRACT

Audri Prilycia Caroline Wuisan (01669220054)

VIRTUAL REALITY-BASED LEARNING USING THE MOZAIK 3D APPLICATION ON STUDENT ENGAGEMENT, LEARNING MOTIVATION, AND CONCEPT MASTERY OF 8TH GRADE STUDENTS IN SCIENCE SUBJECTS AT XYZ SCHOOL TANGERANG

(xviii + 94 pages: 6 figures; 51 tables; 11 appendices)

For learning to be effective, enjoyable, and meaningful, teachers must understand student characteristics, utilize appropriate teaching methods, and provide learning resources and media that encourage student learning. Another important aspect to consider is student engagement, as it can foster learning motivation, leading to enthusiasm and interest in the learning process. This, in turn, impacts the improvement of students' concept mastery. One technology-based learning approach that supports effective learning is virtual reality using the Mozaik 3D application. This study aims to assess the effectiveness of virtual reality-based learning with the Mozaik 3D application on the engagement, motivation, and concept mastery of eighth-grade students in Science subjects compared to conventional learning methods. The research method used is a quasi-experiment with convenience sampling. The results show that 1) virtual reality-based learning with the Mozaik 3D application leads to better student engagement compared to conventional learning, 2) virtual reality-based learning with the Mozaik 3D application leads to better learning motivation compared to conventional learning, and 3) virtual reality-based learning with the Mozaik 3D application results in better Science concept mastery compared to conventional learning. Keywords: virtual reality, Mozaik 3D application, student engagement, learning motivation, concept mastery

References: 49 (2004-2024)

ABSTRAK

Audri Prilycia Caroline Wuisan (01669220054)

PEMBELAJARAN BERBASIS *VIRTUAL REALITY* DENGAN APLIKASI MOZAIK 3D TERHADAP KETERLIBATAN, MOTIVASI BELAJAR, DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA KELAS VIII PADA MATA PELAJARAN IPA DI SEKOLAH XYZ TANGERANG

(xviii + 94 halaman: 6 gambar; 51 tabel; 11 lampiran)

Agar pembelajaran menjadi efektif, menyenangkan, dan bermakna, diperlukan pemahaman guru terhadap karakteristik siswa, metode pembelajaran yang tepat, serta ketersediaan sumber belajar dan media yang mendorong siswa untuk belajar. Aspek lain yang perlu diperhatikan adalah ketelibatan siswa karena dapat memunculkan motivasi belajar siswa, sehingga siswa memiliki semangat dan ketertarikan dalam pembelajaran. Dampak tersebut akan berlanjut terhadap peningkatan penguasaan konsep siswa. Salah satu pembelajaran berbasis teknologi untuk menunjang pembelajaran efektif adalah *virtual reality* dengan aplikasi Mozaik 3D. Penelitian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana efektifitas pembelajaran berbasis *virtual reality* dengan aplikasi Mozaik 3D terhadap keterlibatan, motivasi dan penguasaan konsep siswa kelas VIII pada Pelajaran IPA dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen kuasi dengan pengambilan sampel *convenience sampling*. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa 1) pembelajaran berbasis *virtual reality* dengan aplikasi Mozaik 3D terhadap keterlibatan siswa lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional, 2) pembelajaran berbasis *virtual reality* dengan aplikasi Mozaik 3D terhadap motivasi belajar siswa lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional, 3) pembelajaran berbasis *virtual reality* dengan aplikasi Mozaik 3D terhadap penguasaan konsep IPA lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Kata kunci: *virtual reality*, aplikasi Mozaik 3D, keterlibatan siswa, motivasi belajar, penguasaan konsep

Referensi: 49 (2004-2024)