

ABSTRAK

Augmented Reality (AR) adalah teknologi yang menggabungkan benda maya 3D ke dalam sebuah lingkungan nyata 3D. Teknologi AR dapat diaplikasikan dalam berbagai bidang yang beragam, termasuk dalam bidang pendidikan. Model tiga dimensi dapat digunakan sebagai alat bantu pengajaran untuk membuat para peserta didik lebih memahami materi yang diberikan pada pembelajaran fisika di SMA khususnya materi fluida statis. Guru menggunakan media pembelajaran seperti laboratorium dan *flash* yang ditampilkan melalui proyektor. Berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan kepada siswa, media 2D saja dirasa tidak cukup, dan hal tersebut berpengaruh terhadap kurangnya pemahaman dan minat belajar siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dibutuhkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan realistis sehingga dapat memotivasi siswa untuk terlibat lebih aktif dalam pembelajaran, dengan memanfaatkan teknologi *Augmented Reality*. Pengembangan sistem menggunakan model ADDIE, sedangkan metode pembuatan aplikasi menggunakan *marker*. Hasil dari pengujian yang dilakukan termasuk kedalam kualifikasi baik, sehingga aplikasi yang dikembangkan memiliki potensi sebagai media pembelajaran yang mudah dan menunjukkan keterlibatan sepenuhnya terhadap siswa dengan proses belajar yang menyenangkan.

Kata-kata kunci : augmented reality, media pembelajaran, fluida statis.

ABSTRACT

Augmented Reality (AR) is a technology that combines 3D virtual objects into a real 3D environment. AR technology can be applied in a variety of diverse fields, including in education. Three-dimensional models can be used as teaching aids to make students better understand the material provided in physics learning in high schools, especially static fluid material. The teacher uses learning media such as laboratories and flash that are displayed through the projector. Based on the results of the questionnaire given to students, 2D media alone is deemed insufficient, and this has an effect on the lack of understanding and student interest in learning the material delivered by the teacher. To overcome this, we need a more interactive and realistic learning media so that it can motivate students to be more actively involved in learning, by utilizing Augmented Reality technology. The development of the system uses the ADDIE model, while the method of making applications uses markers. The results of the tests are included in good qualifications, so the developed application has the potential as an easy learning medium and shows full involvement of students with an enjoyable learning process.

Keywords: augmented reality, learning media, static fluid.