

M. KUKUH DWI AJIE WICAKSONO, 21.240.0035
MEDIA PEMBELAJARAN BANGUN RUANG PADA MAPEL MATEMATIKA
BERBASIS *AUGMENTED REALITY* UNTUK KELAS 6 SD DI SD N
PROYONANGGAN 5 BATANG, di bawah bimbingan Bpk. Ichwan Kurniawan,
M.Kom dan Bpk. Wachid Darmawan, M.Kom.
133 halaman / 50 gambar / 21 tabel

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) pada mata pelajaran Matematika, khususnya pada materi bangun ruang, bagi siswa kelas 6 SD N Proyonanggan 5 Batang. Media ini dirancang untuk membantu siswa memvisualisasikan objek bangun ruang dalam bentuk tiga dimensi (3D) yang interaktif, sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Data dikumpulkan melalui observasi, dan wawancara dengan guru kelas 6. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis AR mampu menampilkan model 3D bangun ruang seperti kubus, balok, tabung, dan limas secara real-time melalui marker yang dipindai kamera. Media ini juga dilengkapi dengan fitur evaluasi untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Pengujian sistem menggunakan metode Graphical User Interface (GUI) dan User Acceptance Test (UAT) mengungkapkan bahwa aplikasi ini memenuhi kriteria sebagai media pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan mudah digunakan (user-friendly). Dengan demikian, media pembelajaran berbasis AR ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan pembelajaran Matematika di sekolah dasar, khususnya dalam memahami materi bangun ruang. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan media ini dengan mengintegrasikannya pada mata pelajaran lain atau menambahkan fitur tambahan, seperti elemen gamifikasi, guna meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : *Augmented Reality, Matematika, Media Pembelajaran Interaktif, ADDIE*

M. KUKUH DWI AJIE WICAKSONO, 21.240.0035
MEDIA PEMBELAJARAN BANGUN RUANG PADA MAPEL MATEMATIKA
BERBASIS *AUGMENTED REALITY* UNTUK KELAS 6 SD DI SD N
PROYONANGGAN 5 BATANG, di bawah bimbingan Bpk. Ichwan Kurniawan,
M.Kom dan Bpk. Wachid Darmawan, M.Kom.
133 pages / 50 images / 21 tables

ABSTRACT

This research aims to develop Augmented Reality (AR)-based learning media for Mathematics, specifically on geometric shapes, for 6th-grade students at SD N Proyonanggan 5 Batang. This media is designed to help students visualize geometric objects in an interactive three-dimensional (3D) format, which is expected to improve their understanding and motivation in learning. The study utilizes the ADDIE development method, which consists of five phases: analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data were collected through observation, and interviews with 6th-grade teachers. The results of the development show that AR-based learning media can display 3D models of geometric shapes, such as cubes, rectangular prisms, cylinders, and pyramids, in real-time using camera-scanned markers. The media also includes evaluation features to assess students' understanding of the material. System testing using the Graphical User Interface (GUI) and User Acceptance Test (UAT) methods revealed that the application meets the criteria as an innovative, interactive, and user-friendly learning tool. Therefore, this AR-based media is expected to provide an effective solution to enhance Mathematics learning in elementary schools, particularly for teaching geometric shapes. Future research is suggested to expand this media by integrating it with other subjects or incorporating additional features, such as gamification elements, to further improve student engagement and learning outcomes.

Keywords : *Augmented Reality, Mathematics, Interactive Learning, ADDIE.*