

ABSTRAK

PENERAPAN *AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA EDUKASI MATA PELAJARAN IPAS MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

(Irpansyah, 2025: 69 halaman)

Kemajuan dalam teknologi informasi telah mendorong inovasi baru dalam media pembelajaran. Salah satu contohnya adalah Augmented Reality (AR), yang memungkinkan interaksi interaktif antara objek virtual dan dunia nyata. Siswa di kelas VI SD Negeri 17 Talang Ubi melakukan penelitian ini yang bertujuan untuk menerapkan AR sebagai media pendidikan dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dengan materi Sistem Tata Surya. Pengembangan dilakukan menggunakan Desain Thinking yang meliputi lima tahapan : Empatize, define, ideate, prototype, dan test. Dengan menggunakan Vuforia Engine dan Unity, media ini memiliki visualisasi planet 3D, narasi audio, kamus istilah, dan kuis interaktif. Semua fitur berjalan baik, menurut pengujian kotak hitam. Uji validasi ahli materi memperoleh skor rata-rata 92 persen, dan uji validasi ahli media memperoleh 83 persen, masing-masing dengan skor yang sangat layak.

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, evaluasi efektivitas terhadap 20 siswa menunjukkan peningkatan pemahaman, dengan nilai N-Gain sebesar 0,56, yang merupakan kategori sedang-menuju-tinggi atau cukup efektif. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan AR melalui pendekatan Design Thinking dapat menjadi metode pembelajaran yang interaktif, menarik, dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep abstrak dalam mata pelajaran IPAS.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Augmented Reality*, IPAS, *Design Thinking*, Sekolah Dasar, Tata Surya

ABSTRACT

APPLICATION OF AUGMENTED REALITY AS AN EDUCATIONAL MEDIA FOR SCIENCE SUBJECTS USING THE DESIGN THINKING METHOD

(Irpansyah, 2025: 69 halaman)

Advances in information technology have driven new innovations in learning media. One example is Augmented Reality (AR), which enables interactive interaction between virtual objects and the real world. Sixth-grade students at SD Negeri 17 Talang Ubi conducted this research, aiming to implement AR as an educational medium in Natural and Social Sciences (IPAS) subjects, focusing on the Solar System. The development was conducted using Design Thinking, which includes five stages: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test. Using the Vuforia Engine and Unity, this media includes 3D planetary visualizations, audio narration, a glossary, and interactive quizzes. All features performed well, according to black-box testing. The subject matter expert validation test obtained an average score of 92 percent, and the media expert validation test obtained an average score of 83 percent, each representing very good scores.

Using a pre-test and post-test, an effectiveness evaluation of 20 students showed an increase in understanding, with an N-Gain value of 0.56, which is in the medium-to-high or fairly effective category. These results show that the application of AR through the Design Thinking approach can be an interactive, interesting, and effective learning method to improve the understanding of abstract concepts in science subjects.

Keywords: Learning Media, Augmented Reality, Science, Design Thinking, Elementary School, Solar System