

## ABSTRAK

### PENERAPAN AUGMENTED REALITY UNTUK PEMBELAJARAN PENYESUAIAN DIRI HEWAN BERBASIS ANDROID

Oleh :

**Ketut Purwanti**  
**17312122**

Di SD Negeri 20 Mesuji Timur proses pembelajaran masih menggunakan metode klasik serta buku referensi sebagai bahan pembelajaran masih sangat terbatas yaitu pada buku tematik yang menekankan pada kreativitas setiap guru dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dilakukan inovasi untuk mengembangkan dan mengimplementasikan aplikasi berbasis *Augmented Reality* yang diharapkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada materi penyesuaian diri hewan pada siswa SD kelas V.

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode wawancara dan tinjauan pustaka. Dimana wawancara dilakukan kepada para guru pengajar di SD Negeri 20 Mesuji Timur dan tinjauan pustaka dilakukan dengan mengkaji buku pedoman serta jurnal-jurnal terdahulu terkait penelitian.

Aplikasi dibuat dengan menggunakan *software Unity* dan *Blender* yang dapat di jalankan pada perangkat *android*. Dimana aplikasi *Augmented Reality* adaptasi hewan terhadap lingkungan dapat menampilkan objek 3 dimensi serta kuis evaluasi. Hasil pengujian sistem menggunakan ISO 9126 aspek fungsionalitas dengan kategori baik, pengujian kegunaan mendapatkan nilai 90,13% dengan kategori “sangat setuju”, pengujian efisiensi aplikasi menghasilkan penggunaan penyimpanan internal dan memori RAM yang sedikit atau ringan untuk digunakan. Pengujian kehandalan, aplikasi *Augmented Reality* Adaptasi Hewan Terhadap Lingkungan memiliki ketahanan dan kecepatan respon yang baik saat dioperasikan, pengujian portabilitas aplikasi berjalan dengan baik pada sistem operasi *lollipop, nougat, oreo, pie*, dan 10, serta pengujian maintainability mendapatkan nilai dengan level pemeliharaan yang tinggi. Sehingga dapat disimpulkan tingkat keberhasilan rata-rata adalah “sangat bagus”, dan mendapat respon antusias dari siswa-siswi serta dianggap cocok untuk digunakan dimata pelajaran IPA khususnya kelas V di SD Negeri 20 Mesuji Timur.

**Kata Kunci :** *Augmented Reality*, Hewan, Android, ISO 9126, MDLC.

## **ABSTRACT**

### **APPLICATION OF AUGMENTED REALITY FOR ANDROID-BASED ANIMAL ADJUSTMENT LEARNING**

**By :**

**Ketut Purwanti  
17312122**

*At SD Negeri 20 Mesuji Timur, the learning process still uses classical methods and reference books as learning materials are still very limited, namely thematic books that emphasize the creativity of each teacher in the learning process. Therefore, innovations were made to develop and implement Augmented Reality-based applications which are expected to be used as learning media for animal adaptation materials for fifth grade elementary school students.*

*Collecting data in this study using interviews and literature review. Where interviews were conducted with teaching teachers at SD Negeri 20 Mesuji Timur and a literature review was conducted by reviewing manuals and previous journals related to research.*

*Applications are made using Unity and Blender software which are run on android devices. Where the Augmented Reality application of animal adaptation to the environment can display 3-dimensional objects and evaluation quizzes. The results of system testing using ISO 9126 aspects of functionality with a good category, usability testing got a value of 90.13% with a "strongly agree" category, application efficiency testing resulted in the use of internal storage and RAM memory that was little or light to use. Reliability testing, the application of Augmented Reality Animal Adaptation to the Environment has good resilience and response speed when operated, portability testing of the application runs well on lollipop, nougat, oreo, pie, and 10 operating systems, and maintainability testing gets a score with a high level of maintenance . So it can be concluded that the average success rate is "very good", and gets an enthusiastic response from students and is considered suitable for use in science subjects, especially class V at SD Negeri 20 Mesuji Timur.*

**Keywords:** *Augmented Reality, Animal, Android, ISO 9126.*