

## ABSTRAK

### PENERAPAN AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN HEWAN ENDEMIK INDONESIA

Agung Setia Budi  
14312288

Indonesia memiliki bermacam-macam jenis hewan endemik yang tersebar di berbagai pulau di Indonesia. Hewan endemik merupakan spesies hewan alami yang hidup dan mendiami suatu wilayah atau daerah tertentu, sehingga menjadi ciri khas dari suatu wilayah. Hewan-hewan endemik yang tersebar di berbagai wilayah perlu dilestarikan keberadaannya. Salah upaya pelestariannya adalah dengan menjadikan pengetahuan tentang hewan sebagai salah satu pengetahuan dan informasi.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada guru ilmu pengetahuan alam (IPA) bahwa pembelajaran saat ini masih menggunakan media seperti buku cetak, dan poster 2D. Hal ini membuat yang disampaikan menjadi tidak interaktif dan kurang menarik.

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah merambah pada konsep ponsel cerdas atau *smatrphone*. Salah satu gagasan untuk mengoptimalkan kegunaan *smartphone* khususnya bagi anak-anak adalah dengan menerapkan teknologi *Augmented Reality*, yaitu teknologi yang menggabungkan objek dunia maya dengan dunia nyata secara *realtime*. Munculnya teknologi *Augmented Reality* sangat membantu proses pengenalan hewan terutama dengan adanya dukungan terhadap marker yang memungkinkan untuk memadukan buku 2D sebagai marker yang digunakan untuk memunculkan objek 3D.

Menggunakan MDLC yang terdiri dari 6 tahap yaitu *concept, desain, material collecting, assembly testing dan distribution*. Hasil pengujian ISO 25010, yang mana aspek yang diuji adalah aspek *Functional suitability* mendapatkan skor 100%, aspek *Operability* mendapatkan Skor 94% dan aspek *Transferability* mendapatkan skor 100% serta waktu rata-rata eksekusi 1,3786 detik. Dari keseluruhan pengujian ISO 25010 mendapatkan skor total rata-rata 94% atau mempunyai skala sangat baik.

**Kata kunci :** Hewan Endemik, Augmented Reality, 3D, MDLC, ISO 25010.

## ABSTRACT

### ***AUGMENTED REALITY APPLICATION AS MEDIA INDONESIA ENDEMIC ANIMAL ADMINISTRATOR***

**Agung Setia Budi  
14312288**

*Indonesia has various types of endemic animals spread across various islands in Indonesia. Endemic animals are natural animal species that live and inhabit a certain area or area, so that they become the hallmark of an area, Endemic animals scattered in various areas need to be preserved. One of the conservation efforts is to make knowledge about animals one of knowledge and information.*

*Based on interviews that have been conducted with natural science teachers that current learning is still using media such as printed books, and 2D posters. This makes what is delivered less interactive and less interesting.*

*The development of information technology has now penetrated the concept of a smartphone or smartphone. One of the ideas to optimize the use of smartphones, especially for children, is to apply Augmented Reality technology, which is a technology that combines virtual world objects with the real world in real time. The emergence of Augmented Reality technology really helps the process of animal recognition, especially with the support for markers that make it possible to combine 2D books as markers that are used to bring up 3D objects.*

*Using MDLC which consists of 6 stages, namely concept, design, collecting material, assembly testing and distribution. The results of the ISO 25010 test, where the aspects tested are Functional suitability aspects get a score of 100%, Operability aspects get a score of 94% and Transferability aspects get a score of 100% and the average execution time is 1.3786 seconds. From the whole test, ISO 25010 got an average total score of 94% or had a very good scale.*

***Keywords: Endemic Animals, Augmented Reality, 3D, MDLC, ISO 25010.***