**APLIKASI PENGENALAN proses metamorfosis sempurna dan tidak sempurna melalui augmented reality dengan metode marker-based tracking**

*APPLICATION OF RECOGNITION OF PERFECT AND PERFECT METAMORPHOSIS PROCESS THROUGH AUGMENTED REALITY WITH MARKER-BASED TRACKING METHOD*

**Bagus Bayu Kencana1), Muhammad Fathur Prayuda2)**

**1,2)** Jl. TMP Kalibata no.1 Kampus Trilogi, Universitas Trilogi

**E-mail : 1)** bagus.bayu@trilogi.ac.id**, 2)** faturprayuda@trilogi.ac.id

**ABSTRAK**

**Abstrak -** *Pembelajaran mengenali proses perubahan binatang dapat dilakukan bukan hanya melalui buku. Kemampuan gawai saat ini dapat membantu anak-anak dalam memahami, mengenali dan mempelajari perubahan binatang dengan mudah. Tetapi kurangnya pengembangan pada suatu aplikasi yang memberikan contoh pengenalan proses perubahan binatang masih kurang dan kurang menarik untuk anak-anak. Pada gambar yang tertera di buku pelajaran juga membuat sebagian anak-anak tidak dapat membedakan, sehingga membuat anak-anak sulit bagaimana membedakan antara metamorphosis sempurna dan tidak sempurna. Dengan adanya teknologi Augmented Reality, memperkenalkan perubahan binatang menjadi lebih atraktif sehingga anak-anak akan antusias untuk mempelajari bagaimana proses binatang dapat melakukan suatu proses metamorphosis sempurna dan tidak sempurna. Teknologi Augmented Reality membuat objek yang sudah dibuat akan tampak seolah nyata, karena teknologi Augmented Reality menggunakan lingkungan yang ada di dunia nyata dan dapat membuat meningkatkan persepsi dan interaksi. Penelitian pengenalan proses metamorphosis sempurna dan tidak sempurna menggunakan metode Marker-Based Tracking dimana pengguna akan menggunakan pola yang sudah ditentukan untuk dapat menampilkan objek dan dapat melakukan interaksi kepada pengguna melalui gawai. Tampilnya objek binatang akan membuat anak-anak memahami bagaimana membedakan proses perubahan metamorphosis sempurna dan tidak sempurna. Pada aplikasi pengenalan proses metamofosis sempurna dan tidak sempurna juga akan di tambahkan beberapa deskripsi sehingga akan dapat memberikan informasi.*

**Kata Kunci :** *Augmented Reality, Marker-Based Tracking, Metamorfosis sempurna dan tidak sempurna, Android*

***Abstract -*** *Current device capabilities can help children understand, recognize and learn animal changes easily. But the lack of development in an application that gives examples of the introduction of animal change processes is still lacking for children. With the technology of Augmented Reality, introducing changes in animals becomes more attractive so children will be enthusiastic to learn how animal processes can carry out a process of perfect and imperfect metamorphosis. Augmented Reality technology makes objects that have been created will look as real. Research into the introduction of perfect and imperfect metamorphosis processes uses the Marker-Based Tracking method where users will use predetermined patterns to be able to display objects through a device. Appearance of animal objects will make children understand how to differentiate the process. In the application of the introduction of a perfect and imperfect metamophosis process, some descriptions will also be added to provide information.*

***Keywords :*** *Augmented Reality, Marker-Based Tracking, Perfect and imperfect Metamorphosis, Android*