

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

Program Studi : Teknik Informatika
Tugas Akhir Sarjana Komputer
Tahun 2021 / 2022

**MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN ANAK – ANAK UNTUK
MENGENALI BINATANG MENGGUNAKAN TEKNOLOGI MARKER
BASED TRACKING AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID
ARDIYAN ROSENDA SETYADI
17.01.53.2026**

ABSTRAK

Augmented reality atau bisa disebut AR adalah teknologi yang memvirtualisasikan objek gambar 2 dimensi menghasilkan objek 3 dimensi secara *real time* pada layar *monitor* atau *smartphone*. *Augmented reality* untuk dapat menampilkan sebuah objek 3 dimensi ada yang memerlukan sebuah *marker*. *Marker* pada umumnya berbentuk gambar atau citra. *Augmented reality* yang sudah diaplikasikan akan mendeteksi *marker* tersebut. *Augmented Reality* sekarang dapat ditemui diberbagai bidang salah satunya adalah bidang Pendidikan. Pada bidang Pendidikan *augmented reality* digunakan sebagai media pembelajaran agar lebih menarik. *Augmented reality* ini dapat diterapkan sebagai media untuk mengenalkan binatang-binatang yang ada. Dari binatang darat, binatang air, dan binatang udara agar anak-anak dapat mengimajinasikan bentuk binatang dalam bentuk 3 dimensi dan dapat pengetahuan dari deskripsi binatang tersebut. *Marker* yang akan dideteksi oleh sistem adalah gambar kartun dari binatang – binatang yang sesuai dengan bentuk 3 dimensinya, sehingga pengguna aplikasi dapat menikmati pembelajaran. Aplikasi ini dibangun menggunakan *Unity 3D*.

Kata Kunci : *Augmented Reality*, Kartun, *Unity 3D*, Binatang, 3 Dimensi, *Marker*.

ABSTRACT

Augmented reality or AR is a technology that virtualizing objects image 2 dimensions to become the 3-dimensional object in real time on the monitor screen or smartphone screen. Augmented reality to be able to display an object in 3 dimensions there requires a marker. The Marker on the general is form of picture or image. Augmented reality has been applied will detect the marker. Augmented Reality can now be found in various fields, which one is the field of Education. In the field of Education augmented reality is used as a medium of learning to make it more interesting. Augmented reality can be applied as the media to introduce the animals. Land animals, aquatic animals, and the animals of the air so kids can imagine the shape of an animal in the form of 3 dimensional and get the knowledge from the description of the animals. The markers that will be detected by the system are cartoon images of animals that match their 3 dimensional shape, so that application users can enjoy the learning. This application is built using Unity 3D.

Keyword : Augmented Reality, Cartoon, Unity 3D, Animals, 3 Dimension, Marker.

