



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengurniakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini augmented reality menjadi teknologi yang cukup diminati. *Augmented reality* merupakan konsep yang cukup pintar dikarenakan anak-anak belajar menggunakan imajinasi. *Augmented Reality* konsep penggabungan dunia virtual ke dalam dunia nyata. Penciptaan dunia virtual dilakukan untuk membangkitkan persepsi pengguna untuk memahami informasi dari objek yang dikenali. Terdapat dua metode pengenalan penanda pada *Augmented Reality*, yaitu: *marker* dan *markerless*. *Marker* merupakan penanda khusus yang dibuat seperti sebuah *barcode* atau bingkai hitam, sedangkan *Markerless* merupakan penanda yang berhubungan dengan objek secara langsung.

Penggunaan *Augmented Reality* yang ditujukan kepada anak usia dini telah dikembangkan oleh beberapa peneliti diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Rasslenda-Rass yang menghasilkan tingkat ketertarikan dan motivasi anak menggunakan *Augmented Reality* dibandingkan pembelajaran secara konvensional. Media Pembelajaran *Augmented Reality* dapat memvisualisasikan konsep abstrak untuk pemahaman dan struktur suatu model objek memungkinkan *Augmented Reality* sebagai media yang lebih efektif sesuai dengan tujuan dari media pembelajaran.

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) menjadi salah satu instansi pemerintahan yang menggunakan media elektronik dan media cetak dalam pemberian informasi dan dokumentasi. Dalam hal ini BBP2TP memiliki tujuan membuat produk multimedia berupa *E-book* dan *Augmented Reality* untuk memperkenalkan, serta memberi informasi tentang sumber protein hewani dan nabati kepada anak-anak. Multimedia dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat, didengar, dan dilakukan sekaligus, sehingga multimedia sangat efektif untuk menjadi alat yang lengkap dalam proses pengajaran dan pembelajaran, khususnya anak-anak.

Buku elektronik memiliki beberapa kelebihan dari buku aja berbentuk fisik. Kelebihan dari buku elektronik adalah tampilan dari buku elektronik lebih bervariasi, menarik serta memiliki tampilan gambar yang lebih baik. Dengan menambahkan *Augmented Reality* pada *E-book*, diharapkan anak-anak dapat lebih tertarik mengenal sumber protein hewani dan nabati serta manfaatnya melalui media tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang terdapat dalam pembuatan *E-book* dan *Augmented Reality* Sebagai Media Pengenalan Sumber Protein Hewani dan Nabati adalah sebagai berikut:

- a. Produk yang dibuat berupa media pengenalan sumber protein hewani dan nabati dalam bentuk *E-book* dan *Augmented reality* dengan menggunakan *Adobe Illustrator*, *Vuforia*, *Blender*, dan *Unity*.
- b. Menampilkan informasi sumber protein hewani dan nabati serta manfaatnya dalam bentuk *E-book*.



2

- c. Menampilkan *Augmented Reality* dalam bentuk 3 dimensi dengan objek Ayam dan Sapi, serta *voice over* mengenai informasi protein dari ayam dan sapi tersebut.

1.3 Tujuan

Tujuan dari praktik kerja lapang adalah pembuatan *E-book* dan *Augmented Reality* Sebagai Media Pengenalan Sumber Protein Hewani dan Nabati.

1.4 Manfaat

Manfaat dari Pembuatan *E-book* dan *Augmented Reality* sebagai Media Pengenalan Sumber Protein Hewani dan Nabati adalah sebagai berikut:

- a. Pembaca dapat mengetahui tentang sumber protein hewani dan nabati dengan mudah melalui media buku elektronik.
- b. Pembaca dapat memanfaatkan teknologi *augmented reality* dengan dukungan visualisasi tiga dimensi dengan animasi untuk menciptakan realitas nyata pada proses pembelajaran.
- c. Dengan adanya media audio pada aplikasi, diharapkan dapat membantu anak-anak yang belum bisa membaca.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari Pembuatan *E-book* dan *Augmented Reality* sebagai Media Pengenalan Sumber Protein Hewani dan Nabati adalah sebagai berikut:

- a. *E-book* dan *Augmented Reality* yang dihasilkan berupa bahan pembelajaran pengenalan sumber protein hewani dan nabati untuk anak sekolah dasar.
- b. *Augmented Reality* dapat dilihat pada marker yang tersedia.
- c. *E-book* hanya dapat dilihat setelah mengunduh aplikasi dan menggunakan *android*.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies