



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PEMBUATAN *EBOOK* DAN *AUGMENTED REALITY* MANFAAT BUAH DAN SAYUR SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAGI ANAK SD

ADI PERMANA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pembuatan *Ebook* dan *Augmented Reality* Manfaat Buah dan Sayur Sebagai Media Pembelajaran Bagi Anak SD” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2021

Adi Permana
J3C118126



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

ADI PERMANA. Pembuatan *Ebook* dan *Augmented Reality* Manfaat Buah dan Sayur Sebagai Media Pembelajaran Bagi Anak SD. *Making Ebooks and Augmented Reality Benefits of Fruits and Vegetables as Learning Media for Elementary School Children*. Dibimbing oleh NUR AZIEZAH

Saat ini untuk mempelajari manfaat buah dan sayur hanya dapat dipelajari menggunakan buku gambar dan penjelasan yang dijelaskan oleh pengajar secara teori. Salah satu media pembelajaran yang mengimplementasikan perkembangan teknologi dan komunikasi dengan interaksi pengguna yang sedang dikembangkan saat ini adalah buku digital atau dikenal dengan *ebook*. Penulis mengembangkan sebuah media pembelajaran dalam bentuk *ebook* agar mudah dibaca di manapun dan kapanpun dalam mengenalkan manfaat buah dan sayur menggunakan teknologi *augmented reality* dengan audio diharapkan dalam pembelajarannya dapat menarik dan menyenangkan. *Augmented reality* adalah pemanfaatan dari *Computer Vision* yang menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata (*real-time*). Aplikasi *augmented reality* manfaat buah dan sayur merupakan media pembelajaran pengenalan jenis manfaat buah dan sayur kepada kalangan pelajar khususnya tingkat sekolah dasar.

Augmented Reality menggunakan *marker* bergambar 2D yang disajikan dalam menu tombol gambar target oleh penulis sebagai acuan untuk mengeluarkan objek animasi 3D. Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah pengenalan manfaat buah dan sayur untuk anak sekolah dasar yang dikemas dalam buku elektronik atau *ebook* dengan menggunakan teknologi *augmented reality*. Pembuatan *ebook* menggunakan tahapan *concept art*, untuk pembuatan *augmented reality* menggunakan tahapan *vufoia*. *Concept art* terdapat 4 proses pengerjaan yaitu ada *review the brief*, desain tata letak atau *layout*, audio visual. Aplikasi ini dapat menampilkan objek animasi buah dan sayur dalam bentuk 3D beserta suara, menampilkan tata cara penggunaan aplikasi secara virtual menggunakan aplikasi yang berbasis *augmented reality*.

Aplikasi berbasis *augmented reality* tentang manfaat buah dan sayur dapat diaplikasikan pada *smartphone*. Semua tombol berfungsi dengan baik. Semua *marker* berfungsi dengan baik. Audio yang dibuat pada *augmented reality* berupa penjelasan tentang manfaat buah dan sayur sudah diterapkan.

Kata kunci: *Augmented Reality*, Buah, *Ebook*, *Marker*, Sayur.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PEMBUATAN *EBOOK* DAN *AUGMENTED REALITY* MANFAAT BUAH DAN SAYUR SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAGI ANAK SD

Adi Permana



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Manajemen Informatika

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Eng. Annisa, S.Kom., M.Kom.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Judul Laporan : Pembuatan *Ebook* dan *Augmented Reality* Manfaat Buah dan Sayur Sebagai Media Pembelajaran Bagi Anak SD

Nama : Adi Permana
NIM : J3C118126

Disetujui oleh



Pembimbing :
Nur Aziezhah, S.Si., M.Si.

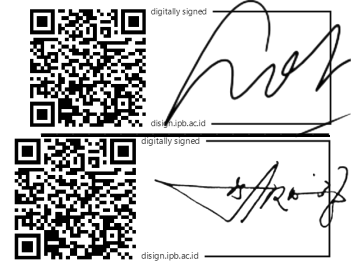


Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Sofiyanti Indriasari, S.Kom., M.Kom.
NIP 201807198410052001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Arief Daryanto, M.Ec.
NIP 196106181986091001



Tanggal Ujian:
29 Juli 2021

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.