



PEMBUATAN *E-BOOK* “TEKNOLOGI PERTANIAN BADAN LITBANG PERTANIAN LAHIRKAN PETANI BERDAYA” DAN PENAMBAHAN TEKNOLOGI *AUGMENTED REALITY*

© 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.

YUDA PRAMUDYA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pembuatan *E-Book* ‘Teknologi Pertanian Badan Litbang Pertanian Lahirkan Petani Berdaya’ dan Penambahan Teknologi *Augmented Reality*” 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, Mei 2022

Yuda Pramudya
J3C119124



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

YUDA PRAMUDYA. Pembuatan *E-Book* “Teknologi Pertanian Badan Litbang Pertanian Lahirkan Petani Berdaya” dan Penambahan Teknologi *Augmented Reality* (*Making of the E-Book of "Agricultural Technology of Agricultural Research and Development Centre Produces Empowered Farmers" and the Addition of Augmented Reality Technology*). Dibimbing oleh AMATA FAMI

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP) menginisiasi penyusunan kisah perjalanan, perjuangan, dan kesuksesan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Badan Litbang Pertanian di 33 Provinsi dalam sebuah buku yang berjudul “*From Zero To Hero: Merajut Sinergi Terapkan Inovasi Pertanian dari Aceh hingga Papua*”. Gagasan itu kemudian berkembang, BBP2TP selaku instansi membutuhkan produk berupa *E-Book* dengan penambahan teknologi *augmented reality* dengan generasi Z sebagai target audiens. Materi *E-Book* didapatkan dari buku “*From Zero To Hero*” dengan gaya penyajian disesuaikan dengan target audiens. Terdapat tiga buah kisah yang diambil dari buku “*From Zero To Hero*”, di antaranya pepaya merah delima Papua Barat, Benih padi Varietas Unggul Baru (VUB) Banten, dan Sistem Integrasi Sawit dan Sapi (Sisasa) Bangka Belitung. *Output* yang ingin dicapai adalah menghasilkan produk berupa *e-book* dan aplikasi *augmented reality* dengan *e-book* yang sudah terintegrasi aplikasi *augmented reality*. Oleh karena itu, *E-book* yang dihasilkan kemudian diintegrasikan dengan aplikasi *augmented reality*. Aplikasi *augmented reality* akan memuat pemodelan 3D yang merepresentasikan ketiga kisah pada *E-Book*. Dengan adanya produk ini, diharapkan akan menarik perhatian dan ketertarikan bagi generasi Z.

Penelitian ini menghasilkan dua buah produk yang berbeda. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan dua buah tahapan metode yang berbeda pula. Tahapan pembuatan *E-Book* menggunakan *Creative Brief* dari buku *Layout* karya Surianto Rustan dan modul mata kuliah Aplikasi Desain Grafis di Program Studi Manajemen Informatika Sekolah Vokasi IPB. Sedangkan tahapan pembuatan *augmented reality* mengacu pada metode yang dikembangkan oleh Alif Muhammad Hikmat pada penelitiannya yang berjudul “Pembuatan *Augmented Reality* untuk *Memento Ourchetype Exhibition* di PT Tuju Semesta Indonesia”.

E-Book dengan judul “Teknologi Pertanian Badan Litbang Pertanian Lahirkan Petani Berdaya” berhasil dibuat. *E-Book* yang dibuat berjumlah 55 halaman sudah termasuk *cover*. Terdapat tiga buah halaman pada *E-Book* yang dijadikan marker sebagai media integrasi antara *E-Book* dengan aplikasi *augmented reality*. Aplikasi *augmented reality* berhasil dibuat dan diintegrasikan dengan *E-Book* berjudul “Teknologi Pertanian Badan Litbang Pertanian Lahirkan Petani Berdaya”. Aplikasi *augmented reality* sudah melalui tahap pengujian dan siap digunakan pada *smartphones* Android.

Kata kunci: *augmented reality*, *e-book*, pertanian, petani, teknologi

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

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 2022
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 *E-BOOK* “TEKNOLOGI PERTANIAN BADAN LITBANG PERTANIAN LAHIRKAN PETANI BERDAYA” DAN PENAMBAHAN TEKNOLOGI *AUGMENTED REALITY*

YUDA PRAMUDYA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies
Laporan Akhir

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

**MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

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

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.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Faldiena Marcelita, S.T., M.Kom.



Judul Laporan : Pembuatan *E-Book* “Teknologi Pertanian Badan Litbang
Pertanian Lahirkan Petani Berdaya” dan Penambahan Teknologi
Augmented Reality

Nama : Yuda Pramudya
NIM : J3C119124

Disetujui oleh

Pembimbing :
Amata Fami, M.Ds.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

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

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

Tanggal Ujian:
9 Juni 2022

Tanggal Lulus:

16 SEP 2022

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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