

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN "ORGAN DALAM MANUSIA" BERBASIS *AUGMENTED REALITY BOOK* DI KELAS V

Oleh

I Ketut Tunas Alit Saputra

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknik dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Ganesha

Singaraja

Email: [tunas@undiksha.ac.id](mailto:tunas@undiksha.ac.id)

## ABSTRAK

Pendidikan di era modern menuntut inovasi dalam media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa, khususnya pada materi yang bersifat abstrak seperti organ dalam manusia. Penelitian ini bertujuan menghasilkan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Organ Dalam Manusia Berbasis *Augmented Reality Book* di Kelas V". Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Media ini dirancang untuk memvisualisasikan organ sistem pernapasan dan pencernaan manusia dalam bentuk tiga dimensi interaktif yang dilengkapi penjelasan audio serta fitur kuis. Pengujian produk meliputi uji *blackbox* untuk mengevaluasi fungsionalitas aplikasi dan uji validitas ahli untuk menilai kelayakan konten dan desain. Uji respons pengguna dilakukan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran OrgARn telah melalui uji *blackbox* dengan hasil 100% sesuai, uji ahli isi dan uji ahli media dengan skor masing-masing sebesar 1,00 dengan kualifikasi "Sangat Tinggi" dan kriteria "Sangat Valid". Selain itu, hasil uji respons pengguna menggunakan UEQ menunjukkan kategori "Excellent" pada seluruh aspek penilaian. Dengan demikian, media pembelajaran dinyatakan valid dan memperoleh respons pengguna yang positif sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran organ dalam manusia pada sistem pernapasan dan pencernaan untuk siswa kelas V secara luas.

**Kata Kunci:** *Augmented Reality* (AR), Media Pembelajaran, Organ Dalam Manusia, Sistem Pernapasan, Sistem Pencernaan, *Research and Development* (R&D), *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), dan *Experience Questionnaire* (UEQ)

# DEVELOPMENT OF “HUMAN INTERNAL ORGANS” LEARNING MEDIA BASED ON AUGMENTED REALITY BOOK FOR GRADE V

*By*

**I Ketut Tunas Alit Saputra**

**Informatics Education Study Program**

**Department of Informatics Engineering**

**Faculty of Engineering and Vocational Studies**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Singaraja**

**Email: [tunas@undiksha.ac.id](mailto:tunas@undiksha.ac.id)**

## **ABSTRACT**

*Education in the modern era requires innovation in learning media to enhance students' understanding, particularly for abstract materials such as human internal organs. This study aims to develop an Augmented Reality-based learning media entitled “Development of Human Internal Organs Learning Media Based on Augmented Reality Book for Grade V.” The research employed the Research and Development (R&D) method using the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) model. The developed media is designed to visualize the human respiratory and digestive systems in interactive three-dimensional form, complemented with audio explanations and quiz features. Product testing included black-box testing to evaluate application functionality and expert validation to assess content and design feasibility. User response testing was conducted using the User Experience Questionnaire (UEQ). The results showed that the OrgARn learning media achieved 100% compliance in black-box testing. Content and media expert validations obtained scores of 1.00, categorized as “Very High” with the criterion “Highly Valid.” Furthermore, the UEQ results indicated an “Excellent” rating across all assessment aspects. Therefore, the developed learning media is considered valid and has received positive user responses, making it suitable for widespread use in teaching the human respiratory and digestive systems to fifth-grade students.*

**Keywords:** *Augmented Reality (AR), Learning Media, Human Internal Organs, Respiratory System, Digestive System, Research and Development (R&D), Multimedia Development Life Cycle (MDLC), User Experience Questionnaire (UEQ).*