

## ABSTRAK

### PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATERI SISTEM PENCERNAAN BERBASIS *AUGMENTED REALITY* MENGGUNAKAN METODE MDLC

Oleh :  
Muhammad Junaedi 20102049

Penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality (AR) markerless* untuk materi Sistem Pencernaan di SMP Muhammadiyah Sumbang, Banyumas, Jawa Tengah. Permasalahan yang diangkat pada penelitian ini kurangnya alat peraga di sekolah untuk materi sistem pencernaan yang mana membutuhkan visualisasi mendalam. Penelitian ini mengimplementasikan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*, yang meliputi tahapan pengonsepan, perancangan, pengumpulan materi, pembuatan, pengujian, dan pendistribusian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran *Augmented Reality* ini berhasil, dengan aplikasi yang dibangun untuk platform *Android* dan tersedia di *Play Store*. Fitur-fitur utama aplikasi ini termasuk *pre-test*, materi, pindai *Augmented Reality*, dan *post-test*. Pengujian *Black Box* mengungkapkan fungsionalitas aplikasi yang sangat layak dengan skor 97,05%, meskipun ditemukan beberapa kekurangan yang dapat diperbaiki di penelitian selanjutnya. Pengujian *System Usability Scale (SUS)* menghasilkan skor 78,75, yang mengindikasikan tingkat usability yang "Good" dan diterima oleh pengguna. Selanjutnya, uji *T-test* menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa, dengan peningkatan nilai rata-rata sebesar 28,30% setelah menggunakan media pembelajaran interaktif ini. Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality* dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, khususnya untuk materi yang membutuhkan visualisasi tinggi seperti sistem pencernaan manusia.

**Kata Kunci :** *Augmented reality, Media Pembelajaran, Multimedia Development Life Cycle, Sistem Pencernaan, System Usability Scale*