

ABSTRAK

PENGEMBANGAN APLIKASI *MARKERLESS-BASED AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF ALAT MUSIK TRADISIONAL INDONESIA

(Ulya Faza Razak, 2025: 83 halaman)

Aplikasi pembelajaran interaktif berbasis teknologi *markerless Augmented Reality* (AR) dikembangkan sebagai upaya pelestarian budaya melalui pengenalan alat musik tradisional Indonesia kepada generasi muda. Aplikasi ini menampilkan 20 alat musik dari lima provinsi (Bengkulu, DKI Jakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Kalimantan Barat) dalam bentuk visualisasi 3D interaktif yang dapat diakses melalui perangkat Android. Pengembangan aplikasi mengikuti model ADDIE yang meliputi tahapan Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Evaluasi dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang melibatkan 118 responden dan menghasilkan skor rata-rata sebesar 76,14, yang tergolong dalam kategori "baik". Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan dengan fungsional sesuai rancangan. Aplikasi ini dinilai mampu meningkatkan ketertarikan generasi muda terhadap alat musik tradisional serta memberikan pengalaman belajar yang imersif dan menyenangkan.

Kata Kunci: *Augmented Reality, System Usability Testing, Alat Musik Tradisional, Media Pembelajaran, ADDIE*

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF A MARKERLESS-BASED AUGMENTED REALITY APPLICATION AS AN INTERACTIVE LEARNING MEDIA FOR TRADITIONAL INDONESIAN MUSICAL INSTRUMENTS

(Ulya Faza Razak, 2025: 83 pages)

An interactive learning application based on markerless Augmented Reality (AR) technology was developed as a cultural preservation effort to introduce traditional Indonesian musical instruments to younger generations. The application showcases 20 instruments from five provinces (Bengkulu, Jakarta, Central Java, East Java, and West Kalimantan) in interactive 3D visualizations accessible via Android devices. The development process followed the ADDIE model, consisting of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. Evaluation using the System Usability Scale (SUS) method involved 118 respondents and resulted in an average score of 76.14, categorized as “good.” Testing also confirmed that all features functioned as intended. The application is considered effective in enhancing youth interest in traditional musical instruments while offering an immersive and enjoyable learning experience.

Keywords: *Augmented Reality, System Usability Testing, Traditional Musical Instruments, Learning Media, ADDIE*