

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif di SDS Wahidiyah, terutama dalam pembelajaran sejarah tokoh pahlawan dan tarian tradisional Indonesia yang ditampilkan pada uang kertas rupiah emisi 2022. Saat ini, metode pembelajaran konvensional yang digunakan kurang efektif, membosankan, dan tidak meningkatkan minat siswa. Teknologi *Augmented Reality* (AR) menawarkan solusi dengan menggabungkan elemen virtual 2D dan 3D ke dalam dunia nyata, menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan menarik. Penelitian ini menggunakan metode *marker-based tracking* untuk menampilkan objek 3D dari tokoh pahlawan dan tarian tradisional pada uang kertas rupiah. Pengembangan aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode SDLC dengan pendekatan *waterfall model*, bahasa pemrograman menggunakan C#, Visual Studio Code sebagai *text editor*, Blender untuk pembuatan objek 3D, Unity 3D untuk pengolahan objek 3D, Canva untuk desain tampilan aplikasi, dan Vuforia untuk pemindaian *marker*. Pengujian sistem melibatkan *Black Box Testing*, pengujian kompatibilitas, dan pengujian *usability* dengan pendekatan Kano Model. Diharapkan, hasil penelitian ini tidak hanya meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap sejarah nasional, tetapi juga mendorong inovasi dalam metode pembelajaran di sekolah dasar melalui penggunaan teknologi AR.

Kata Kunci : *Augmented Reality, Marker-Based Tracking, Uang Kertas Rupiah Emisi 2022, Tokoh Pahlawan, Tarian Tradisional, Media Pembelajaran Interaktif*

ABSTRACT

This research is motivated by the need for more intriguing and interactive learning media at SDS Wahidiyah, especially in learning the history of Indonesian heroes and traditional dances featured on the 2022 emission rupiah banknotes. Currently, conventional learning methods used are less effective, boring, and do not increase student interest. Augmented reality (AR) technology offers a solution by incorporating 2D and 3D virtual elements into the real world, creating a more dynamic and engaging learning experience. This research uses marker-based tracking methods to display 3D objects of heroes and traditional dances on rupiah banknotes. Application development is carried out using the SDLC method with a waterfall model approach, programming language using C#, Visual Studio Code as a text editor, Blender for 3D object creation, Unity 3D for 3D object processing, Canva for application display design, and Vuforia for marker scanning. System testing involves black box testing, compatibility testing, and Kano model testing. Hopefully, the results of this research will not only increase students' interest and understanding of national history, but also encourage innovation in learning methods in elementary schools through the use of AR technology.

Keywords : *Augmented Reality, Marker-Based Tracking, 2022 Emission Rupiah Banknotes, Heroic Figure, Traditional Dance, Interactive Learning Media*