

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pahlawan merupakan sosok teladan yang rela berkorban, berani, dan berjasa bagi bangsa, dan berkat keberanian serta pengorbanan mereka, Indonesia dapat meraih kemerdekaan dengan mengusir penjajah (Santoso et al., 2023). Begitu juga dengan Tarian tradisional dari berbagai wilayah di Indonesia yang merepresentasikan jati diri budaya dan kearifan lokal, serta mengandung simbol-simbol bermakna yang berkaitan erat dengan sejarah, nilai-nilai, dan keyakinan masyarakat setempat (Sahnir, 2024). Keduanya tidak hanya menjadi bagian penting dari sejarah nasional, tetapi juga menjadi unsur edukatif yang diabadikan dalam desain uang rupiah sebagai bentuk penghormatan dan pelestarian budaya. Uang rupiah, selain sebagai alat tukar, berfungsi juga sebagai media visual yang menyampaikan nilai-nilai sejarah dan budaya kepada generasi muda (Eldayanti, 2024).

Teknologi *Augmented Reality* (AR) memberikan pengalaman belajar yang menarik melalui visualisasi interaktif berupa gambar, animasi, atau objek 3D (Permatasari et al., 2024). Metode *marker-based* dalam AR menggunakan objek fisik sebagai pemicu kemunculan konten digital. Pemanfaatan uang rupiah sebagai *marker* memungkinkan siswa melihat tokoh pahlawan atau tarian tradisional muncul langsung dari gambar uang yang sudah dikenal. Penggunaan uang rupiah sebagai *marker* menjadi daya tarik tersendiri bagi siswa karena menggabungkan materi pembelajaran dengan benda nyata yang

sering mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Metode *marker-based* lebih efektif dibandingkan metode *markerless* atau *location-based* karena menampilkan konten secara lebih presisi dan sesuai konteks (Das et al., 2023). Metode *markerless* memerlukan pemetaan lingkungan yang kompleks dan perangkat dengan spesifikasi tinggi, sedangkan metode *location-based* sangat bergantung pada sinyal GPS yang kurang akurat di dalam ruangan (Das et al., 2023). Keunggulan metode *marker-based* menjadikannya pilihan yang paling sesuai untuk menyampaikan materi visual seperti pengenalan pahlawan dan tarian pada uang rupiah kepada siswa sekolah dasar.

Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto (SD UMP), khususnya pada materi pahlawan dan tarian pada uang rupiah yang masuk dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) masih menggunakan media pembelajaran tradisional berupa buku cetak, alat tulis, dan penjelasan lisan. Metode tersebut sering kali tidak mampu menarik minat belajar siswa, terutama dalam menyampaikan materi sejarah dan budaya yang membutuhkan visualisasi (Marhayani & Wulandari, 2020). Pembelajaran menjadi kurang efektif karena siswa cenderung pasif dan kurang terlibat secara langsung dalam proses belajar.

Solusi yang akan dibangun yaitu pengembangan aplikasi media pembelajaran berbasis AR yang menjadi salah satu alternatif agar dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Aplikasi ini dirancang khusus untuk menarik minat siswa dalam mengenal pahlawan dan tarian pada uang rupiah melalui tampilan visual interaktif dan menyenangkan. Proses pembelajaran

diharapkan menjadi lebih menarik dan membantu siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang dipaparkan, maka dapat dirumuskan permasalahan bagaimana merancang dan membangun aplikasi media pembelajaran pengenalan pahlawan dan tarian pada uang rupiah.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Materi hanya difokuskan pada materi pahlawan dan tarian tradisional yang terdapat pada uang rupiah emisi tahun 2016 dan 2022.
2. Teknologi *Augmented Reality* yang digunakan dalam aplikasi ini berbasis *marker-based*.
3. Aplikasi dikembangkan hanya untuk perangkat *Android* dengan spesifikasi minimal sistem operasi *Android* versi 7.0 *Nougat* dan RAM sebesar 2 GB.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian dari perancangan sistem ini diantaranya sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun Aplikasi *Augmented Reality* pengenalan pahlawan dan tarian pada uang rupiah.
2. Menjadi alat bantu siswa dan guru dalam media pembelajaran materi pengenalan pahlawan dan tarian pada uang rupiah.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa diperoleh dengan penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Mendorong integrasi teknologi *Augmented Reality* dalam pembelajaran di sekolah dasar.
2. Memberikan keleluasaan bagi siswa untuk belajar materi secara fleksibel, baik sendiri maupun bersama guru.
3. Memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik melalui teknologi *Augmented Reality*.

