

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Identitas nasional menjadi satu hal yang harus dimiliki oleh sebuah negara. Identitas nasional sendiri dapat diartikan sebagai keadaan dinamis yang terdiri dari berbagai unsur seperti suku, budaya, bahasa, agama, dan ideologi sebuah negara. Dalam menghadapi *society* 5.0, penguatan identitas lokal menjadi salah satu urgensi untuk menjaga keberlangsungan kearifan lokal di tengah derasnya arus modernisasi teknologi [1]. Globalisasi dapat menjadi ancaman keberlangsungan warisan budaya sebuah negara termasuk Indonesia. Globalisasi sendiri dapat dimaknai sebagai kebebasan setiap negara untuk mengembangkan berbagai aspek kehidupan, seperti teknologi, ilmu pengetahuan, dan budaya. Proses ini menyebar melalui teknologi dan informasi yang dikuasai oleh negara-negara maju [2]. Budaya dan adat istiadat yang ada perlahan akan dilupakan oleh masyarakat karena tergantikan oleh hal yang lebih modern. Hal ini tentu berbahaya bagi identitas nasional bangsa [1].

Siswa sekolah dasar saat ini cenderung kurang tertarik untuk mempelajari budaya lokal, termasuk ragam bentuk rumah adat Indonesia. Mereka lebih tertarik pada budaya populer global. Pada penelitian tentang globalisasi yang terjadi pada remaja, ditemukan hasil bahwa sebanyak 39,4% menyukai budaya lokal dan 60,6% lebih menyukai budaya luar. Dari 60,6% orang yang memilih budaya luar, sebanyak 33,3% bagian memilih K-Pop [3]. Salah satu alasannya adalah karena proses pembelajaran yang berlangsung saat ini masih bersifat konvensional dan monoton. Penggunaan metode pengajaran yang hanya disampaikan melalui media tulis dan

presentasi menjadikan rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Di daerah terpencil, masih banyak sekolah dasar yang tidak memiliki akses terhadap sumber daya pendidikan atau pariwisata ke situs budaya dan museum untuk mempelajari kebudayaan adat.

Pemerintah tengah berupaya meningkatkan kesadaran siswa sekolah dasar untuk melestarikan budaya dengan menerapkan kegiatan berbasis budaya pada kurikulum pembelajaran. Contohnya integrasi budaya lokal yang terdiri dari nilai-nilai tradisi, seni, dan kearifan lokal pada kurikulum Merdeka melalui sistem belajar P5 (Program Penguatan Profil Pelajar Pancasila) sesuai pedoman Kemendikbudristek No.56 tahun 2022. Sebagai mitra pembelajaran di rumah, dukungan orang tua juga dibutuhkan pada program ini untuk membangun apresiasi budaya sejak dini. Upaya lain yang dapat dilakukan ialah memelihara atau menggunakan kembali rumah adat menjadi tempat kegiatan sosial agar fungsi, nilai dan maknanya tetap terpelihara.

Transformasi digital memungkinkan terciptanya inovasi baru yang mungkin tidak akan terwujud tanpa adanya teknologi. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran seni budaya berpotensi besar dapat mengembangkan karakter dan minat siswa karena menggunakan pendekatan yang sesuai konteks dalam proses pembelajaran. Cara ini memungkinkan siswa dapat mengakui, memahami, dan menghargai nilai-nilai tradisi dan budaya mereka sendiri [1]. Sebagai teknologi yang mulai dikenal, *augmented reality* dapat dijadikan jembatan untuk menghubungkan kembali siswa dengan budaya lokal. Billinghurst menyimpulkan, penggunaan AR dalam pendidikan meningkatkan retensi informasi sebesar 35%

dibandingkan dengan metode pembelajaran yang bersifat pasif. AR memberikan pengalaman visual yang lebih mendalam, memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan model 3D, menjadikan pembelajaran lebih menarik dan relevan. Penerapan teknologi memungkinkan terjadinya otomatisasi pada proses operasi dan interaksi di lingkup pembelajaran yang sebelumnya masih bersifat manual [4].

Berdasarkan penelitian yang sudah ada, AR terbukti dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Algoritma *fast corner detection* dapat dimanfaatkan dalam proses pembangunan karena algoritma ini dapat berjalan sesuai kebutuhan dalam proses perancangan sistem. Metode *marker based tracking* pada algoritma ini mampu mendeteksi titik pada *marker* hingga jarak 100 cm dengan sudut kemiringan 90° . Hal ini dapat menjadi nilai plus dan dimanfaatkan pada proses pembelajaran mengingat situasi dan kondisi kelas tidak selalu dalam keadaan yang memadai, mulai dari besar ruangan, jumlah siswa, dan kondisi pencahayaan pada ruangan. Meskipun mengorbankan keakuratannya, algoritma *fast corner detection* mampu mendeteksi *marker* lebih cepat jika dibanding algoritma sejenisnya. *Fast corner detection* lebih cocok untuk pendeteksian *marker* yang memiliki banyak sudut seperti bentuk bangunan rumah adat.

Dengan memanfaatkan algoritma *fast corner detection* sebagai penunjang pembangunan media pembelajaran rumah adat di SDI Al-Munir, diharapkan penelitian kali ini dapat memberikan pengetahuan yang lebih bagi penulis tentang bagaimana AR dapat meningkatkan pengalaman belajar dan mampu memberikan motivasi kepada siswa untuk melestarikan kebudayaan adat salah satunya rumah adat melalui pemanfaatan teknologi. Oleh karenanya, pemanfaatan teknologi untuk

melestarikan dan mewariskan budaya kepada generasi penerus sangat penting dilakukan untuk menjaga identitas bangsa Indonesia.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun beberapa masalah yang telah teridentifikasi antara lain:

1. Menurunnya minat siswa mempelajari budaya lokal.
2. Akses terbatas miniatur atau museum sebagai alat peraga fisik.
3. Belum adanya penerapan teknologi sebagai media pembelajaran yang memanfaatkan *augmented reality*.

1.3 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijabarkan, didapati rumusan masalah yang akan menjadi bahan pembahasan, diantaranya ialah:

1. Apakah pemanfaatan *augmented reality* 3D mampu meningkatkan minat siswa sekolah dasar untuk mempelajari budaya lokal khususnya rumah adat di Indonesia?
2. Bagaimana *augmented reality* membantu siswa dalam memahami ragam bentuk rumah adat yang ada di Indonesia melalui teknologi 3D?
3. Bagaimana proses algoritma *fast corner* dalam mengenali model gambar rumah adat melalui AR?

1.4 Tujuan Penelitian

Setelah mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang akan diselesaikan, maka penelitian ini memiliki tujuan:

1. Menjaga kelestarian budaya lokal yang semakin kurang diminati.

2. Meningkatkan interaktivitas dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.
3. Mengatasi keterbatasan alat peraga.

1.5 Manfaat Penelitian

Pengimplementasian aplikasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, penerapan ilmu yang telah diperoleh selama melakukan studi dan penerapannya di lapangan dapat menjadi pengalaman peneliti.
2. Pemanfaatan teknologi inovatif dalam dunia pendidikan dengan tujuan memberi pengalaman baru bagi siswa.
3. Meningkatkan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi.
4. Meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar.

1.6 Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan yang disesuaikan pada penelitian kali ini antara lain:

1. Aplikasi diterapkan melalui *smartphone* guru dan ditujukan untuk siswa sekolah dasar kelas 3 sebagai media belajar.
2. Penelitian berfokus pada pengenalan bentuk rumah adat yang ada di Indonesia.
3. Sistem berbasis mobile memanfaatkan *augmented reality* 3D.
4. Menggunakan algoritma *fast corner detection*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan menggambarkan struktur penulisan yang dibuat secara teratur dan detail untuk menyampaikan maksud dan tujuan secara menyeluruh.

Dalam penelitian skripsi ini terdiri dari tiga bab, dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, dan sistematika penulisan dari penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi uraian tentang konsep dan penjelasan metode yang digunakan. Terdapat juga hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti lain yang relevan dengan tema penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan khusus membahas tentang metode yang diterapkan dalam penyelesaian masalah. Kedua, metodologi penelitian dapat dipahami sebagai sebuah ilmu untuk mempelajari bagaimana sebuah penelitian dilakukan secara sistematis.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi proses yang dilakukan dalam penerapan metode ADDIE pada perancangan aplikasi pengenalan rumah adat menggunakan algoritma *fast corner detection*, serta dilakukan beberapa pengujian untuk mengevaluasi fungsi dari aplikasi.

BAB V PENUTUP

Menyajikan rangkuman pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, serta memberikan kesimpulan dan saran untuk pengembangan dan implementasi pada sekolah ke depannya.

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**