

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seni musik akustik merupakan salah satu aspek budaya yang sangat berharga dan unik dalam kehidupan manusia. Alat musik akustik, seperti gitar, biola, dan flute, telah menjadi bagian integral dari berbagai tradisi musik di seluruh dunia. Namun, dalam era digital saat ini, penggunaan teknologi untuk memperkaya pengalaman belajar dan menikmati musik tradisional menjadi semakin penting.

Menurut Pano Banoe (2003), "Akustik adalah suara asli tanpa bantuan penguat bunyi seperti amplifier, microphone, dan sebagainya." Ini menunjukkan bahwa suara yang dihasilkan oleh alat musik akustik berasal dari getaran alami dari instrumen itu sendiri, tanpa perlu dukungan dari perangkat listrik untuk menghasilkan suara yang jelas dan berkualitas.

Menurut Ronald T. Azuma (1997), "*Augmented Reality (AR)* mendefinisikan sebagai menggabungkan benda-benda nyata dan maya di lingkungan nyata, berjalan secara interaktif dalam waktu nyata, dan terdapat integrasi antarbenda dalam tiga dimensi, yaitu benda maya terintegrasi dalam dunia nyata. Penggabungan benda nyata dan maya dimungkinkan dengan teknologi tampilan yang sesuai, interaktivitas dimungkinkan melalui perangkat-perangkat input tertentu, dan integrasi yang baik memerlukan penjejakan yang efektif."

Penerapan teknologi *Augmented Reality (AR)* dalam era digital yang semakin berkembang pesat telah menjadi tren populer di berbagai bidang, salah satunya di bidang alat musik akustik. Dengan menggunakan AR, diharapkan alat musik akustik dapat menghadirkan pengalaman yang lebih menarik dan interaktif kepada pengguna. Alat musik akustik memiliki daya tarik estetika dan suara yang khas. Namun, tantangan dalam mengenalkan alat musik akustik adalah bagaimana menyampaikan karakteristik dan keindahan suara alat musik tersebut kepada calon pengguna. Gambar dan deskripsi yang ada pada katalog, buku, atau situs web

mungkin tidak cukup untuk menggambarkan pengalaman sebenarnya yang diberikan oleh alat musik tersebut. Di sinilah penerapan AR dapat memberikan manfaat yang signifikan.

Dalam konteks ini, teknologi Augmented Reality (AR) telah menawarkan solusi yang inovatif untuk meningkatkan pengalaman belajar dan menikmati musik akustik. AR memungkinkan pengguna untuk melihat dan berinteraksi dengan objek 3D dalam lingkungan nyata, sehingga meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang alat musik akustik.

Berdasarkan latar belakang di atas, melihat adanya peluang untuk menerapkan teknologi augmented reality melalui perangkat Android sebagai media belajar pengenalan alat musik akustik. Dengan konsep dasar teknologi augmented reality diharapkan dapat menciptakan alat atau metode pembelajaran baru dalam memahami nama, bentuk, dan suara alat musik akustik yang lebih interaktif dan menarik. Keunggulan yang ditawarkan teknologi ini antara lain mampu memunculkan teks, gambar, suara, animasi, dan virtual reality sendiri. Singkatnya, penerapan AR juga memberikan pengalaman interaktif kepada pengguna. Pengguna dapat memainkan alat musik secara virtual dan dapat mendengarkan suara alat musik yang dihasilkan dalam lingkungan sekitar mereka.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi *mobile* sebagai media pengenalan menggunakan teknologi *augmented reality* untuk meningkatkan pengalaman sehingga dapat meningkatkan sistem pengenalan dari produk tersebut dan dapat mengaplikasikannya pada *smartphone* secara baik dan sesuai dengan tujuan pemakaiannya.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

1.3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 5 Juni 2024 di RA Masyithoh Kauman Wonosobo yang terletak di Jl. Pemuda No.58, Tim., Kec., Kauman Sel. 56311 Wonosobo Jawa Tengah.

1.3.2 Batasan Masalah

Dikarenakan luas dan kompleksnya pembahasan dan cakupan dalam penelitian ini, maka ruang lingkup yang dibahas yaitu dibatasi pada :

1. Penelitian ini difokuskan pada penerapan teknologi Augmented Reality (AR) sebagai pengenalan alat musik akustik berbasis Android.
2. Fokus penelitian terbatas pada alat musik akustik karon, kalimba, gitar, violin, tamborin, saxophone, flute.
3. Penelitian ini tidak membahas penerapan teknologi AR pada platform selain Android dan sistem hanya dirancang untuk platform android 6.0 ke atas.
4. Marker di distribusikan kepada guru secara online melalui *google drive*.
5. Penelitian difokuskan untuk anak berusia 3 - 6 tahun.

1.3.3 Tujuan Penelitian

1. Dapat membantu dalam mengembangkan aktifitas atau metode pengenalan dari Akustik.AR secara *mobile*.
2. Memberikan metode baru dalam media pengenalan dengan memanfaatkan teknologi.
3. Mengetahui pengaruh pengalaman menggunakan *augmented reality* dalam memainkan alat musik secara virtual terhadap penggunaan alat musik akustik.
4. Membandingkan performa *Rotate Function* dengan teknik pengenalan gerakan lainnya dalam konteks aplikasi *augmented reality* untuk alat musik akustik.

1.3.3 Manfaat Penelitian

1. **Kontribusi Teoritis:** Penelitian ini dapat memberikan kontribusi teoritis dalam bidang studi tentang penerapan teknologi Augmented Reality (AR) sebagai media pengenalan dalam industri musik, khususnya pada alat musik akustik. Dengan Rotate Function dapat digunakan sebagai alat inovatif dalam pengajaran dan pembelajaran music. Hal ini dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dalam memahami dan memainkan alat musik.
2. **Kontribusi Praktis:** Penelitian ini akan memberikan wawasan dan rekomendasi praktis bagi calon pengguna alat musik akustik dalam memanfaatkan teknologi AR sebagai media pengenalan.
3. **Peningkatan Pengalaman Pengguna:** Penelitian ini akan memberikan manfaat bagi calon pengguna alat musik akustik dengan memberikan pengalaman interaktif melalui aplikasi AR.
4. **Pengembangan Industri Musik:** Dengan memanfaatkan AR sebagai media pengenalan, penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan dalam bidang musik secara keseluruhan.
5. **Pengembangan Teknologi Augmented Reality:** Penelitian ini dapat memajukan pengembangan teknologi augmented reality khususnya dalam konteks aplikasi musik. Hal ini dapat membuka pintu bagi penelitian lebih lanjut dalam integrasi teknologi ini dengan aplikasi-aplikasi lainnya.