

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki berbagai destinasi wisata, dari keindahan alam, Cagar Budaya, Situs Sejarah dan lain-lainnya. Salah satu contohnya adalah Keraton Yogyakarta yang selalu menjadi pusat perhatian para wisatawan lokal dan mancanegara. Keraton Yogyakarta memiliki berbagai benda pusaka, salah satunya berupa alat musik gamelan. Gamelan merupakan seperangkat ansambel tradisional Jawa, yang memiliki tangga nada pentatonis dalam sistem tangga nada *slendro* dan *pelog*.

Gamelan yang merupakan salah satu objek cagar budaya, memiliki daya tarik tersendiri bagi Masyarakat. Adanya rasa ingin tahu yang sangat tinggi tentang alat musik gamelan, membuat masyarakat ingin melihat secara langsung alat musik gamelan tersebut. Namun dikarenakan masa pandemi dan diterapkannya pembatasan sosial berskala besar membuat masyarakat tidak bisa berwisata kesuatu tempat, maka dibutuhkan peranan teknologi untuk mempermudah masyarakat mengenal alat musik gamelan tersebut dimasa pandemi covid-19.

Teknologi *Augmented Reality* (AR) adalah sebuah istilah untuk lingkungan yang menggabungkan dunia nyata dan dunia virtual yang dibuat oleh komputer sehingga batas antara keduanya menjadi sangat tipis. Sistem ini lebih dekat kepada lingkungan nyata “real”. karena itu, reality lebih diutamakan pada sistem ini “Brian, 2012”.

Ada beberapa metode yang berkembang di dalam dunia teknologi *Augmented reality*, Salah satunya adalah Metode *Plane Tracking*. *Plane Tracking* ini berbasis *markerless*, dimana *markerless* merupakan cara menampilkan objek tanpa harus memiliki *marker* sebagai target untuk menampilkan objek tersebut. Metode ini menggunakan bidang datar pada dunia nyata sebagai media pelacakan objek 3Dimensi, seperti lantai, meja, dan lainnya. Ketika *plane tracker* ini sudah menemukan permukaan horizontal, objek yang merupakan turunan dari pelacak *plane* kemudian akan muncul saat permukaan terdeteksi.

Dengan adanya teknologi *Augmented Reality* (AR) yang menyajikan pengalaman baru dalam berinteraksi secara visual khususnya untuk mendapatkan informasi, Teknologi ini akan sangat membantu, terlebih untuk masyarakat yang tidak lepas dari penggunaan *smartphone*. Karena *smartphone* sudah menjadi gaya hidup masyarakat dimanapun dan kapanpun. Masyarakat akan cenderung untuk mempublish pengalaman mereka ke akun media sosial nya, seperti di aplikasi Instagram dengan menggunakan fitur Instagram *Story*. Di dalam fitur tersebut terdapat berbagai macam Filter, seperti Filter yang dapat menampilkan beberapa gambar 2 Dimensi dan 3 Dimensi.

Maka dari itu, penulis ingin membuat Filter “Pengenalan Alat Musik Gamelan Menggunakan Teknologi *Augmented Reality* Dengan Metode *Plane Tracking* pada Fitur Story Filter Instagram” yang akan disajikan dalam bentuk 3 dimensi. Sehingga dapat mempermudah masyarakat untuk mengenal tentang alat musik gamelan dari tahun ditemukan, sejarah singkat dan cara memainkan

alat musik gamelan itu sendiri.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, yang mendorong dibuatnya sebuah Filter untuk memberikan solusi bagaimana masyarakat dapat mengenal dan mendapatkan informasi tentang apa itu alat musik gamelan pada masa pandemi covid 2019 dengan pengalaman baru yang berupa tampilan visual dalam sebuah fitur aplikasi Instagram. Fitur filter yang dibuat menggunakan teknologi *Augmented Reality* dan metode *Plane Tracking* yang akan diterapkan pada aplikasi Instagram.

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan identifikasi rumusan masalah, Maka ditetapkan masalah sebagai berikut :

- a. Aplikasi yang digunakan sebagai media adalah Aplikasi Instagram.
- b. Aplikasi ini berjalan pada *smartphone* dengan sistem operasi Android.
- c. Filter *Augmented Reality* pada fitur akan menampilkan bentuk tampilan 3 dimensi dari alat musik gamelan.
- d. Aplikasi ini menggunakan metode *plane tracking*, metode yang mendeteksi bidang datar.
- e. Fitur filter ini menampilkan alat musik gamelan yaitu, Bonang, Kendang, Suling, Siter, Saron, Kenong, Dan Gong, Dalam bentuk 3Dimensi

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan ruang lingkup yang ada, Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah filter yang berjalan pada aplikasi

Instagram tepatnya pada fitur Instagram *story*. Filter ini akan memberikan informasi tentang alat musik gamelan dengan memanfaatkan teknologi *Augmented Reality*(AR) yang dikembangkan dengan metode *Plane Tracking*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian diharapkan akan memberikan pengalaman baru untuk masyarakat agar dapat mengenal alat musik gamelan pada masa pandemi covid 2019 tanpa harus pergi ketempat wisata dengan tampilan yang lebih menarik dan inovatif.