

## ABSTRAK

Museum Sonobudoyo merupakan museum yang berada di Yogyakarta, dimana pada museum Sonobudoyo terdapat banyak koleksi, salah satu koleksi dari museum Sonobudoyo yaitu Gamelan Jawa.. Pada koleksi gamelan Jawa pada museum Sonobudoyo tentunya tidak semua orang dapat memainkannya dikarenakan gamelan tersebut dapat rusak apabila dimainkan karena rapuh, sehingga pengunjung tidak tahu bagaimana suara dan bagaimana cara memainkannya, oleh karena itu diperlukan pengenalan mengenai gamelan Jawa, sehingga mengetahui nama alat – alat musik Gamelan Jawa, bahan yang digunakan, suara yang dihasilkan, dan bagaimana cara memainkannya dari alat musik Gamelan Jawa, salah satu cara yaitu dengan menggunakan teknologi *Augmented Reality*.

*Augmented Reality* dapat membuat dunia *virtual* untuk masuk ke dalam dunia nyata secara *real-time* sehingga keduanya saling melengkapi. Pada *Augmented Reality* terdapat metode-metode seperti *marker based* dan *markerless*, perbedaan dari kedua metode yaitu pada *marker based* perlu menggunakan *image target* tertentu untuk memunculkan objek, sedangkan pada *markerless* tidak perlu menggunakan *image target* hanya membutuhkan *ground plane detection*. Pada *Augmented Reality* terdapat parameter yang penting dalam memunculkan objek 3D yaitu jarak, intensitas cahaya dan sudut.

Hasil dari penelitian perbandingan metode *Marker Based* dan *Markerless* dengan parameter jarak, intensitas cahaya, dan sudut bahwa *Augmented Reality* metode *Markerless* lebih unggul daripada metode *Marker Based* dengan presentase pengujian jarak pada *Markerless* 96% sedangkan pada *Marker Based* sebesar 58,67% , pada pengujian intensitas cahaya metode *Markerless* dan *Marker Based* memiliki presentase yang sama sebesar 85%, pada pengujian sudut metode *Markerless* unggul dengan presentase 86,67% sedangkan pada metode *Marker* memperoleh presentase 65%. pengujian *System Usability Scale* (SUS) mendapatkan skor 69,58 yang mendapatkan *grade C* dimana skor tersebut diatas rata – rata dari *System Usability Scale* (SUS), untuk pengujian metode yang terbaik untuk dijadikan sebagai media informasi yang interaktif untuk pengenalan gamelan Jawa yaitu metode *Marker* dikarenakan pengguna lebih memilih menggunakan *Marker* dengan presentase 83,78%, sedangkan metode *Markerless* hanya mendapatkan presentase 54,22%.

**Kata Kunci:** Augmented Reality, Marker Based, Markerless, Gamelan Jawa