

ABSTRAK

APLIKASI PENGETAHUAN UMUM NEGARA-NEGARA DI ASIA MENGUNAKAN METODE *MARKERLESS AUGMENTED REALITY* BERBASIS ANDROID

Oleh

Ahamd Sufa'at

1211705017

Asia merupakan benua terbesar yang terbentuk dari banyak negara, tiap negara memiliki identitas masing-masing, hal ini yang disebut salah satu pengetahuan umum yang bermanfaat bagi setiap kalangan baik pelajar maupun masyarakat umum. Berbagai aplikasi bermunculan untuk menjawab permasalahan tersebut. Akan tetapi dari aplikasi tersebut memiliki kekurangan dalam memberikan informasi, informasi yang disampaikan hanya berupa pengetahuan mendasar dan disajikan dalam bentuk text saja. *Augmented Reality* merupakan teknologi yang dapat menampilkan informasi yang bersifat virtual namun disajikan pada pandangan dunia nyata, dengan memanfaatkan teknologi *augmented reality*, maka kekurangan dari aplikasi sebelumnya dapat terjawab karena dengan teknologi ini globe 3D ditampilkan secara virtual. Aplikasi ini berjalan pada *platform* android, dimana daya *smartphone* cukup minim sehingga membutuhkan *nature features tracking* sebagai metode penangkapan gambar yang baik dan cepat. Pembuat bendera sebagai *marker* membutuhkan metode *markerless augmented reality* dikarenakan bendera memiliki warna yang tidak hanya hitam dan putih saja. Penggunaan aplikasi ini dengan memindai *marker*, jika cocok dengan dataset maka objek globe 3D tampil diatas *marker* dengan *pointer* mengarah ke lokasi negara, Informasi lebih detail akan muncul ketika *pointer* ditekan. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan menjadi media bantu pembelajaran dan memperluas wawasan.

Kata Kunci : Asia, *Augmented Reality*, NFT, *Markerless Augmented Reality*, Pengetahuan Umum

ABSTRACT

ASIAN COUNTRIES KNOWLADGE APPLICATION USING MARKERLESS AUGMENTED REALITY METHOD BASED ON ANDROID

By

Ahamd Sufa'at

1211705017

Asia is the biggest continent which is formed from many countries inside. Each country has a personal identity. This is called one of the knowledge having a useful thing either for students or for public. Many applications appear to answer the problems in need, but most of the applications have less than its information. The explaining information is just a basic understanding and it is provided in the text only. Augmented reality is the technology showing the information which has a virtual, but it is presented to the real world sight. Through using augmented reality, the decrease from the applications before can be solved because the 3D program will be presented with this technology. This application runs in android platform where the Smartphone energy is minimum enough, so it needs nature features tracking as the catching-picture method well and fast. The creature of flag as a Marker needs a markerless augmented reality method because the flag does not have only black and white color. The usage of this application is through scrutinizing marker. If it is suitable with the dataset, the object of global 3D will be seen up the marker with the pointer directing to the country location. The detail information will seem when the pointer is pressed. With this application, the researcher hopes it will become a helping media in a study and widen the understanding.

Key Words: *Asia, Augmented Reality, NFT, Markerless Augmented Reality, Knowlage.*



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG