

ABSTRAK

Kota Tangerang memiliki banyak tempat wisata yang saling berdekatan dalam hal akses menuju tempat-tempat ini. Tetapi hanya sedikit orang yang mengetahui lokasi tempat-tempat ini. Saat ini, pengguna tak jarang memakai aplikasi yang menyediakan pencarian lokasi menjadi petunjuk arah ke lokasi yang diinginkan. Namun, aplikasi itu hanya bisa menampilkan informasi tak berbentuk (gambar atau teks), serta tidak memperlihatkan bagaimana keadaan tempat yang sebenarnya. Penelitian ini menerapkan teknologi *augmented reality* menggunakan teknologi *GPS based tracking* yang bisa membentuk koordinat titik rute menjadi *marker* supaya menampilkan objek virtual, maka dari itu penjelasan petunjuk arah lokasi yang akan ditampilkan terlihat lebih mudah serta nyata dan dimengerti pada para pemakai. *Mapbox* dipergunakan menjadi sebuah *platform* penyedia layanan lokasi serta *framework* guna merancang *augmented reality*. Informasi yang diperlihatkan berbentuk obyek *2D* berupa anak panah yang berwarna biru dan saling tergabung satu dengan yang lainnya, sehingga bisa menghasilkan satu petunjuk arah ke posisi tempat serta berada sempurna diatas jalan. Untuk menampilkan objek virtual petunjuk arah dengan baik dan benar sesuai dengan arah pandangan pemakai, disarankan untuk memakai aplikasi di bagian sebelah kiri tepat diatas trotoar menggunakan jarak pendeteksian *markerless* sejauh lima meter dihitung dari tengah jalan.

Kata kunci: petunjuk arah, tempat wisata kota Tangerang, *augmented reality*, *markerless*, *GPS based tracking*, *Mapbox*.

ABSTRACT

Tangerang City has many tourist attractions that are close to each other in terms of access to these places. But few people know the location of these places. Currently, users rarely use applications that provide location search as directions to the desired location. However, the app can only display formless information (images or text), and doesn't judge the actual state of the place. This study applies augmented reality technology using GPS-based tracking technology that can form the coordinates of route points into markers to display virtual objects, therefore the explanation of the directions for the location that will be displayed looks easier and more real to the users. Mapbox is used as a location service provider platform as well as a framework for designing augmented reality. The information shown is in the form of a 2D object in the form of blue arrows and is combined with one another, so that it can produce a direction to the position and is perfectly on the road. To display virtual directions objects properly and correctly according to the user's view, it is recommended to use the application on the left just above using a markerless detection distance of five meters calculated from the middle of the road.

Keywords: directions, tourist attractions in the city of Tangerang, augmented reality, markerless, GPS based tracking, Mapbox