

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari beberapa pembahasan meliputi analisis, implementasi dan pengujian terhadap pengembangan aplikasi mobile objek wisata dengan Augmented Reality terhadap objek wisata di kabupaten Sumba Barat Daya, maka dari itu diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan aplikasi mobile objek wisata secara real time dengan augmented reality telah berhasil dibangun, dimana aplikasi ini dapat membantu pengguna untuk mengetahui dan menemukan lokasi wisata melalui augmented view berupa POIs wisata pada kamera perangkat smartphone android.
2. Aplikasi mobile objek wisata dengan augmented reality dapat menampilkan informasi mengenai jenis wisata sesuai kategori, seperti wisata alam, wisata, dan wisata budaya yang terdapat di Kabupaten Sumba Barat Daya.
3. Aplikasi mobile objek wisata dengan augmented reality dapat menampilkan peta lokasi dan rute menuju lokasi wisata yang diinginkan oleh pengguna dengan menggunakan integrasi google maps. Selain itu, aplikasi ini juga dapat mendeteksi lokasi pengguna berada, sehingga memudahkan dalam navigasi pengguna dari posisi awal berada menuju ketempat tujuan.

6.2 Saran

Pengembangan dalam penelitian ini masih sangat perlu dilakukan karena masih banyak kekurangan yang dapat ditelaah atau dianalisis lagi sesuai dengan topik baru pada penelitian selanjutnya. Adapun beberapa saran dan masukan yang penulis dapat sampaikan yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat menampilkan POIs dari lokasi wisata dengan jumlah yang terbatas dan ikonnya masih sederhana, maka pada penelitian berikutnya dapat menambahkan pelacakan POIs secara otomatis sesuai dengan yang ada di google maps dan dapat menggunakan ikon gambar atau berbentuk 3D.
2. Dapat menambahkan tombol kembali pada peta dan rute lokasi yang terdapat di POIs wisata, sehingga memudahkan untuk melihat POIs wisata lainnya dan menuju menu utama untuk memilih kategori wisata yang tersedia.
3. POIs wisata yang mewakili setiap lokasi wisata, pada penelitian selanjutnya dapat dibatasi dengan memfilter sesuai jenis dan lokasi terdekat. Sehingga yang muncul hanya POIs wisata tertentu saja.
4. Penggunaan metode lain juga perlu dilakukan agar dapat mengatasi beberapa kendala yang ada pada penelitian ini maupun penelitian terdahulu. Sehingga dapat dihasilkan aplikasi pencarian lokasi wisata dengan augmented reality kearah yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, D., & Govilkar, S. (2015). Comparative Study of Augmented Reality SDK's. *International Journal on Computational Science & Applications (IJCSA)* , 5 (1), 11-26.
- Arnhold, M., Quade, M., & Kirch, W. (2014). Mobile Applications for Diabetics: A Systematic Review and Expert-Based Usability Evaluation Considering the Special Requirements of Diabetes Patients Age 50 Years or Older. *Journal Of Medical Internet Research* , 16 (4), 1-18.
- Aurelia, S., Raj, M. D., & Saleh, O. (2014). A Survey on Mobile Augmented Reality Based Interactive Storytelling. *Advances in Information Science and Applications* , 2, 534-540.
- Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., & Kinshuk. (2014). Augmented Reality Trends in Education: A Systematic Review of Research and Applications. *Educational Technology & Society* , 17 (4), 133–149.
- Behringer, R., & Macintyre, B. (2001). Recent advances in augmented reality. *IEEE Computer Graphics and Applications* , 34-47.
- BPS. (2014). *Kabupaten Sumba Barat Daya*. Badan Pusat Statistik Kab. Sumba Barat Daya.
- Chang, H.-Y., Wu, H.-K., & Hsu, Y.-S. (2013). Integrating a mobile augmented reality activity to contextualize student learning of a socioscientific issue. *British Journal of Educational Technology* , 44 (3), E95–E99.
- Chinetha, K., Joann, J., & Shalini, A. (2015). An Evolution of Android Operating System and Its Version. *International Journal of Engineering and Applied Sciences (IJEAS)* , 2 (2), 30-33.
- DITJENPDT. (2016). *Kabupaten Sumba Barat Daya*. Direktorat Jenderal Pembangunan Daerah Tertinggal.
- DPEK. (2014). *Kabupaten Sumba Barat Daya*. Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Propinsi Nusa Tenggara Timur.
- Fernández, V., Orduña, J. M., & Morillo, P. (2013). How mobile phones perform in collaborative augmented reality (CAR) applications. *J Supercomput* , 65, 1179–1191.
- Frias, A., Cabral, J., & Costa, Á. (2015). Logistic optimization in tourism networks. *World Reinance: Changing roles for people and places*. 55, pp. 1-22. Lisbon: ersa congress.
- Ghouaiel, N., Cieutat, J.-M., & Jessel, J.-P. (2013). Mobile Augmented Reality to Discover New Environments . *arXiv* , 1-11.
- Gjorgievski, M., Kozuharov, S., & Nakovski, D. (2013). Tipology of recreational-tourism resources as an important element of the tourist offer. *UTMS Journal of Economics* , 4 (1), 53–60.
- Harahap, N. S. (2012). *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika.
- Harley, J. M., Poitras, E. G., Jarrell, A., Duffy, M. C., & Lajoie, S. P. (2016). Comparing virtual and location-based augmented reality mobile learning: emotions and learning outcomes. *Association for Educational Communications and Technology* , 1-30.

- Harrison, R., Flood, D., & Duce, D. (2013). Usability of mobile applications: literature review and rationale for a new usability model. *Interaction Science* , 1-16.
- Jadhav, J., Pratiksha, S., & Sunita, G. (2016). Map Application Using Augmented Reality Technology for Smart Phones. *International Journal of Science and Engineering Applications* , 5 (8), 421-424.
- Jin, S., Li, H., & Liu, Y. (2012). Research on media player based on Android. *International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (FSKD)*. 9, pp. 2326-2329. Chongqing: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).
- Krevelen, R. V., & Poelman, R. (2010). A Survey of Augmented Reality Technologies, Applications and Limitations. *Virtual Reality* , 9 (2), 1-21.
- Leask, A. (2010). Progress in visitor attraction research: Towards more effective management. *Tourism Management* , 31, 155–166.
- Lee, V., Schneider, H., & Schell, R. (2004). *Mobile Applications: Architecture, Design, and Development*. New Jersey, USA: Prentice Hall PTR Upper Saddle River.
- Lima, J. P., Simões, F., Figueiredo, L., & Kelner, J. (2010). Model Based Markerless 3D Tracking applied to Augmented Reality. *SBC Journal on 3D Interactive Systems* , 1, 2-15.
- Ma, L., Gu, L., & Wang, J. (2014). Research and Development of Mobile Application for Android Platform. *International Journal of Multimedia of Mobile Application for Android Platform* , 9 (4), 187-198.
- Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A taxonomy of Mixed Reality Visual Displays. *IEICE Transactions on Information Systems* , E77-D (12), 1321-1329.
- Milner, G. (2016). What is GPS? *Journal of Technology in Human Services* , 34 (1), 9-12.
- Muljadi, A. (2009). *Kepariwisata dan Perjalanan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Nam, Y. (2015). Designing Interactive Narratives for Mobile Augmented Reality. *Cluster Comput* , 309–320.
- Narmatha, M., & KrishnaKumar, S. V. (2016). Study on Android Operating System And Its Versions. *International Journal of Scientific Engineering and Applied Science (IJSEAS)* , 2 (2), 439-445.
- Ngindi, C. D. (2016). Landasan Konseptual Perencanaan Dan Perancangan Hotel Resor Di Kabupaten Sumba Barat Daya. *Jurnal UAJY* .
- Nivedha, S., & Hemalatha, S. (2015). A Survey on Augmented Reality. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)* , 2 (2), 87-96.
- Pendit, U. C., Zaibon, S. B., & Bakar, J. A. (2014). Mobile Augmented Reality for Enjoyable Informal Learning in Cultural Heritage Site. *International Journal of Computer Applications* , 92 (14), 19-26.
- Priya, N., Hemavathi, M., Mohanram, S., & Rajeshkumar, N. (2016). Trajectory of End User Geographical Location Using LBS Systems. *International Journal of Advanced Research in Electronics and Communication Engineering (IJARECE)* , 5 (3), 635-638.
- Ram, Y., Bjork, P., & Weidenfeld, A. (2016). Authenticity and place attachment of major visitor attractions. *Tourism Management* , 52, 110-122.
- Rattanarungrot, S., White, M., Patoli, Z., & Pascu, T. (2014). The Application of Augmented Reality for Reanimating Cultural Heritage. *Proceedings of the 6th*

International Conference on Virtual, Augmented and Mixed Reality. 8526, pp. 85-95. New York: Springer-Verlag.

Reuterdaahl, H. (2014). *Mobile Marker-based Augmented Reality as an Intuitive Instruction Manual*. Stockholm: KTH Technology and Health.

Singh, R. (2014). An Overview of Android Operating System and Its Security Features. *International Journal of Engineering Research and Applications* , 4 (2), 519-521.

Tarng, W., Ou, K.-L., Yu, C.-S., Liou, F.-L., & Liou, H.-H. (2015). Development of a virtual butterfly ecological system based on augmented reality and mobile learning technologies. *Virtual Reality* (19), 253–266.

Turban, E. (2012). New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Turban, E. (2012). *Electronic Commerce 2012 Global Edition* (7th ed.). USA: Pearson Higher Ed USA.

Uddin, P., Islam, Z., & Nadim. (2013). GPS-based Location Tracking System via Android Device. *International Journal of Research in Computer Engineering and Electronics* , 2 (5), 1-7.

Undang-Undang No.16. (2007). *Pembentukan Kabupaten Sumba Barat Daya*. Undang-Undang Nomor 16 tahun 2007 Tentang Pembentukan Kabupaten Sumba Barat Daya di Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Vazquez-Alvarez, Y., Oakley, I., & Brewster, S. A. (2012). Auditory display design for exploration in mobile audio-augmented reality. *Pers Ubiquit Comput* , 16, 987–999.

Wagner, D., Schmalstieg, D., & Bischof, H. (2009). Multiple target detection and tracking with guaranteed framerates on mobile phones. *International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR)*. 8, pp. 57-64. Orlando: IEEE Computer Society.

Wang, H.-Y., Liao, C., & Yang, L.-H. (2013). What Affects Mobile Application Use? The Roles of Consumption Values. *International Journal of Marketing Studies* , 5 (2), 11-22.

Yuen, S. C., & Johnson, E. (2011). Augmented Reality: An Overview and Five Directions for AR in Education. *Journal of Educational Technology Development and Axchange* , 4 (1), 119-140.