

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Bagi para wisatawan, berkunjung ke daerah wisata yang baru merupakan suatu hal yang menarik untuk mencari pengalaman yang baru. Informasi tentang objek wisata pada suatu tempat sangat penting bagi wisatawan yang berkunjung (Uzoka & Akinuwesi, 2009). Wisatawan mengunjungi berbagai tempat wisata dengan berbagai faktor yang mempengaruhinya seperti biaya dan lokasi objek wisata. Objek wisata yang kurang terekspos menyebabkan objek wisata tersebut jarang dikunjungi. DIY adalah kota dengan berbagai predikat, seperti kota perjuangan, kota kebudayaan, kota pelajar dan kota pariwisata (Pemerintah Kota Yogyakarta, 2007), (Adrisijanti, 2007). Sebagai kota berpredikat pariwisata, kota DIY memiliki investasi dan permintaan perjalanan wisata yang cukup tinggi (Arliani, 2009).

Banyak penelitian tentang aplikasi pencarian lokasi suatu tempat seperti city directory. Penelitian terhadap aplikasi *mobile* pencarian lokasi yang dapat memandu dan memberikan informasi tentang suatu tempat pariwisata yang bisa diakses kapan saja dan dimana saja (Kessler & Thomson, 2010), (Umlauft & Anegg, 2003). Dalam penelitian berjudul *Mytilene E-guide: a multiplatform mobile application tourist guide exemplar* membahas tentang aplikasi *mobile* untuk turis yang multiplatform serta dapat diakses secara online maupun offline (Kenteris, et al., 2011). Shu (2010) dalam penelitiannya yang berjudul *City Guide over Android*

membahas tentang *mobile city guide* dengan menggunakan platform android dan menjelaskan prototipe dari city guide tersebut. Dalam penelitiannya membahas tentang bagaimana cara mengatasi kurangnya pemahaman akan konteks dan tujuan wisatawan sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

Aplikasi yang sudah berkembang untuk membantu wisatawan untuk mengunjungi objek wisata yang baru adalah aplikasi berbasis lokasi yang dikembangkan untuk mendapatkan koordinat pengguna dan koordinat objek wisata yang dituju (Chen,, et al., 2009). Perangkat *mobile* yang dikembangkan bertujuan sebagai alat bantu visual untuk wisatawan.

Bidang grafis, yang dulu hanya berupa gambar dua dimensi (2D) dan hitam putih sekarang telah berkembang menjadi tiga dimensi (3D) dan berwarna. Gambar 2D telah berhasil diintegrasikan dan dapat ditampilkan "nampak" 3D di dalam dunia nyata. Tampilan gambar 2D di buku dapat "ditayangkan" di layar monitor sehingga "nampak" 3D dengan *Augmented reality* (Craig & Mary McAleer, 2011). *Augmented reality* (AR) adalah teknologi yang menggabungkan benda maya 2D dan ataupun 3D ke dalam sebuah lingkungan nyata 3D (Johnson, 2011). Jadi AR digunakan untuk menciptakan lingkungan baru dengan menggabungkan interaktivitas antara lingkungan nyata dan virtual sehingga pengguna merasa bahwa lingkungan yang diciptakan adalah nyata. AR telah diterapkan dalam berbagai bidang diantaranya pendidikan dan pelatihan. Secara khusus Lee pada tahun 2012 telah melakukan penelitian penerapan AR untuk pembelajaran kimia, biologi, matematika dan sejarah (Lee, 2012).

Selain itu, penelitian yang dilakukan Yoon dan Wang pada tahun 2014 bertujuan untuk mengeksplorasi AR pembelajaran yang difokuskan pada konsep ilmu magnet dan medan magnet. Tujuh puluh siswa di kelas 5 sampai 7 di Philadelphia berpartisipasi dalam studi dalam kondisi non AR atau AR. Temuan menunjukkan bahwa siswa dengan pembelajaran dengan topik magnet menggunakan AR dapat belajar magnet lebih baik. Hal ini dikarenakan ada visualisasi dan ada informasi yang relevan yang dibutuhkan siswa (Yoon & Wang, 2014). Hal ini memperkuat penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Enyedy, dkk pada tahun 2012 tentang pembelajaran Fisika menggunakan AR (Enyedy, et al., 2012).

Penelitian aplikasi AR yang menggunakan smartphone juga telah banyak dimulai. Sebagai contoh: Penelitian aplikasi AR tentang museum arkeologi di Paleopolis, Corfu, Yunani (Papaioannou & Deliyiannis, 2013). Perencanaan AR juga harus diperhatikan agar sesuai dengan yang diharapkan (Dunleavy, 2014). Di sisi lain, teknologi AR yang memanfaatkan smartphone seharusnya tidak hanya digunakan untuk kartu nama, tetapi juga di berbagai bidang dan bahan seperti koran, selebaran, majalah dan lain-lain. Dengan demikian, Smartphone dengan menggunakan teknologi AR fungsinya dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan industri. Kinerja teknologi AR dapat dimaksimalkan dengan menambah konten multimedia sehingga bias dimanfaatkan oleh masyarakat (Giap Weng, et al., 2011).

Perbandingan sistem yang pernah dibangun dapat dilihat pada tabel 2.1 sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Tabel Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu**

Pembanding	Shu (2010)	Kenteris, et al., (2011)	Yosafat (2008)	Sanjaya* (2016)
Metode	Markerless	Markerless	Markerless	Markerless
Basisdata	MySQL	MySQL	MySQL	MySQL
Bahasa Pemrograman	Java	Java & Objective C	Java	Java
Tool	Eclipse	X-Code	Eclipse	Eclipse Luna
Platform	Android	Multi platform (online dan offline)	Android	Web dan Android
Subjek	City guide	Tourist Guide	Wisata Budaya	Desa Wisata
Sasaran	Masyarakat Umum	Masyarakat Umum	Masyarakat Umum	Masyarakat Umum

\*) sedang dalam proses penelitian