

BAB II

Tinjauan Pustaka

Yogyakarta memiliki banyak sekali *cafe* atau tempat nongkong yang biasanya ditempati oleh anak muda. Beberapa contoh tempat *nongkrong* ini adalah Legend Cafe, Socius Cafe, Tempo Gelato, Kali Milk, Kedai IQ, Cafe Semesta dll. Sekarang ini sudah banyak penelitian mengenai aplikasi tentang pencarian lokasi suatu tempat seperti *city directory*. Penelitian terhadap aplikasi *mobile* pencarian lokasi yang dapat memandu dan memberikan informasi tentang suatu tempat (Kessler & Thomson, 2010), (Umlauf & Anegg, 2003).

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).

AR digunakan untuk menciptakan lingkungan baru dengan menggabungkan interaktivitas antara lingkungan nyata dan virtual sehingga *user* 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).

Sistem *augmented reality* juga dapat diimplementasikan untuk menyelesaikan masalah interaktifitas pada *mobile virtual tour* berbasis android yang mencakup pengintegrasian berbagai jenis konten seperti teks, gambar, dan video untuk menampilkan informasi kepada *user*. Aplikasi *Augmented reality* digunakan untuk mengetahui lokasi pada suatu tempat bagi *user*, mereka tidak

akan kebingungan lagi untuk mencari tentang rute perjalanan yang mau dikunjunginya. (Dwi Satoto & Rahmanita, 2013). 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 bisa dimanfaatkan oleh masyarakat (Giap Weng, et al., 2011). Dengan mempelajari penelitian-penelitian yang telah dikembangkan, maka penulis bermaksud untuk mengembangkan sistem untuk mengetahui letak tempat *nongkrong* yang ada di Yogyakarta dengan *augmented reality*. Aplikasi yang dibuat diharapkan dapat memudahkan masyarakat Yogyakarta khususnya anak muda untuk mendapatkan referensi tentang tempat *nongkrong* yang ada di Yogyakarta.