

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Augmented Reality (AR) mencakup banyak keuntungan untuk memungkinkan merancang dan mengembangkan solusi efektif untuk meningkatkan standar kehidupan. Para peneliti berpikir bahwa AR dapat memungkinkan untuk meningkatkan persepsi, pengetahuan, dan interaksi orang-orang di dunia nyata dan itu juga dapat mengarah pada peningkatan produktivitas dalam tugas-tugas dunia nyata. Karena itu, AR memiliki berbagai bidang di mana ia dapat digunakan untuk memberikan solusi atau pendekatan inovatif untuk masalah-masalah berbasis dunia nyata. Dalam literatur terkait, telah ditunjukkan bahwa AR dapat diterapkan untuk tugas yang berbeda - masalah dalam kehidupan modern (Utku Kosea, 2013). *Augmented Reality* adalah bidang interdisipliner kompleks yang memanfaatkan teknologi IT di berbagai bidang seperti kedokteran, pendidikan, arsitektur, industri, pariwisata dan lain-lain, sehingga menambah real-time, pandangan dunia nyata dengan tambahan informasi tambahan dalam format yang dipilih. Pemanfaatan *Augmented Reality* juga disajikan pada domain pariwisata (Anabel L. Kečkeš, 2017). Penggunaan aplikasi *Augmented Reality* (AR) untuk kebutuhan pariwisata menggambarkan evolusi teknologi dari aplikasi percontohan menjadi aplikasi seluler komersial. Aspek teknis pengembangan aplikasi AR mobile, menekankan teknologi yang membuat pengiriman konten *Augmented Reality*. Terdapat berbagai keterbatasan teknologi yang menghambat adopsi pengguna akhir substansial dari AR, penelitian Chris mengusulkan model untuk mengembangkan aplikasi seluler

AR untuk bidang pariwisata, yang bertujuan untuk mendapatkan potensi penuh AR (Chris D. Kounavis, 2012).

Dari sudut pandang metodologis, studi berbasis penggunaan menggambarkan bagaimana pendekatan UCD dapat diterapkan untuk desain dan evaluasi antarmuka smartphone dalam domain perjalanan dan pariwisata mengenai desain AR mobile. Kerangka yang diusulkan ini dapat digunakan sebagai kerangka acuan oleh desainer dan pengembang yang tidak akrab dengan akuisisi pengetahuan di lingkungan perkotaan dan / atau antarmuka AR yang memfasilitasi akuisisi pengetahuan dalam berbagai jenis lingkungan dan untuk kelompok pengguna yang berbeda (Yovcheva, 2015).

Penelitian dilakukan untuk menentukan kegunaan dalam konteks *Augmented Reality* dari aplikasi UCD ke aplikasi pariwisata AR. Yang pertama kali dilakukan adalah analisis domain, wawancara, dan pengamatan wisata. Kemudian dilanjutkan melalui empat putaran prototipe iteratif; perancangan, pembangunan, dan pengujian di setiap tahap. Daripada mengembangkan kerangka kerja, seperti yang dilakukan dalam pekerjaan sebelumnya (Olsson, 2011), penelitian ini menerapkan aplikasi penuh. Untuk mengevaluasi sistem secara empiris, dibuatlah skenario pariwisata di kota Inggris. Peserta akan menilai aplikasi tersebut dapat digunakan atau tidak, dan menemukan masalah teknis dapat mengganggu AR (Meredydd Williams, 2017).

Berikut ini adalah daftar penelitian-penelitian sejenis mengenai topik sejenis yang pernah dilakukan sebelumnya pada Tabel 1.

Tabel 1. Pembandingan Tinjauan Pustaka

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian
Zornitza Yovcheva	<i>User – Centered Design of Smartphone Augmented Reality in Urban Tourism Context</i>	Mengadopsi pendekatan <i>User-Centered Design (UCD)</i> untuk membuat kontribusi teoritis untuk merancang pengetahuan yang relevan dengan dukungan yang efektif untuk akuisisi pengetahuan geospasial di lingkungan perkotaan yang tidak dikenal.
Meredydd Williams, Kelvin K. K. Yao, dan Jason R. C. Nurse	<i>ToARist: An Augmented Reality Tourism App created through User - Centred Design</i>	Membuat desain <i>Augmented Reality</i> dalam bidang pariwisata, yang berpusat pada pengguna (<i>UCD</i>). <i>AR</i> mock-up telah dibangun melalui <i>UCD</i> , aplikasi pariwisata dikembangkan secara fungsional, pengembangan dilakukan melalui sintesis analisis domain, pengamatan wisatawan, dan wawancara semi-terstruktur.

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian
Chris D. Kounavis, Anna E. Kasimati, dan Efpraxia D. Zamani	<i>Enhancing the Tourism Experience through Mobile Augmented Reality: Challenges and Prospects</i>	Membahas mengenai penggunaan aplikasi <i>Augmented Reality</i> (AR) untuk kebutuhan pariwisata, mengenai aspek teknis pengembangan aplikasi AR mobile, menekankan pada teknologi yang memungkinkan pengiriman konten <i>Augmented Reality</i> dan unggul secara eksperimental, juga mengusulkan model untuk mengembangkan aplikasi mobile AR untuk bidang pariwisata, yang bertujuan untuk melepaskan potensi penuh AR dalam bidang tersebut.
Utku Kosea, Durmus Koc, Suleyman Anil Yucesoy	<i>An Augmented Reality Based Mobile Software to Support Learning Experiences in Computer Science Courses</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan proses pendidikan dalam kursus abstrak atau teknis, dengan menyediakan alat <i>Augmented Reality</i> (AR) seluler.

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian
Utku Kosea, Durmus Koc, Suleyman Anil Yucesoy	<i>An Augmented Reality Based Mobile Software to Support Learning Experiences in Computer Science Courses</i>	Alat ini adalah sistem perangkat lunak seluler yang bertujuan untuk menyediakan materi <i>e-learning</i> yang mendukung bagi siswa. Dengan menggunakan alat ini, siswa dapat melihat animasi 3D, dan video buatan khusus untuk memiliki lebih banyak gagasan tentang mata pelajaran kursus, atau memiliki kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang konten kursus terkait.