

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi di era revolusi industri 4.0 menghadirkan banyak perubahan dimensi kehidupan seperti perubahan dimensi *engineering*, *science* dan *networking*. Mengutip dari Riset Georgia Tech's *GVU Center*, menjelaskan bahwa pengguna jaringan internet melakukan pencarian *search engine* yang terhubung dengan jaringan teknologi untuk mendapatkan informasi terkini dan melakukan pencarian informasi hingga berhasil memperoleh kebutuhan data yang diperlukan, mendapat *file* yang dibutuhkan berdasarkan keyword yang ditulis pada pencarian *search engine*. Aixia Ying, and Wijaya (2020) menyatakan bahwa perkembangan dunia saat ini tidak terlepas dari fungsi teknologi yang semakin berkembang. Teknologi menjadi alat yang efektif dan efisien yang digunakan oleh masyarakat untuk pengembangan media informasi saat ini, sehingga data-data informasi yang dibutuhkan mudah untuk didapatkan. (Wijaya Purnama & Tanuwijaya, 2020).

Selain kebutuhan teknologi, kebutuhan wisata dibutuhkan oleh masyarakat saat ini karena menjadi sarana melepas penat dari aktivitas membosankan. Jenis pariwisata dibagi berdasarkan objek dan daya tariknya, menurut Pendit Marsono (2018) menyatakan bahwa jenis pariwisata dibedakan menjadi 3 yaitu pariwisata alam, pariwisata budaya, dan pariwisata minat khusus yang dapat dijalankan oleh masyarakat. Pariwisata alam merupakan pariwisata berdasarkan objek dan daya tarik dalam wisata ini berfokus pada keindahan alam. Pariwisata budaya adalah pariwisata yang mendasarkan objek dan daya tarik pada keindahan hasil budaya rancangan manusia. Pariwisata minat khusus yaitu jenis pariwisata mendasarkan objek dan daya tariknya pada minat khusus.

Untuk memenuhi maksud dan tujuan tersebut, suatu tempat wisata membutuhkan teknologi agar memudahkan para wisatawan mendapatkan dan mengakses informasi akurat serta mendapatkan pengalaman yang interaktif,

menyenangkan, imersif, menarik dan lebih baik bagi masyarakat sekitar kawasan maupun untuk wisatawan yang berkunjung.

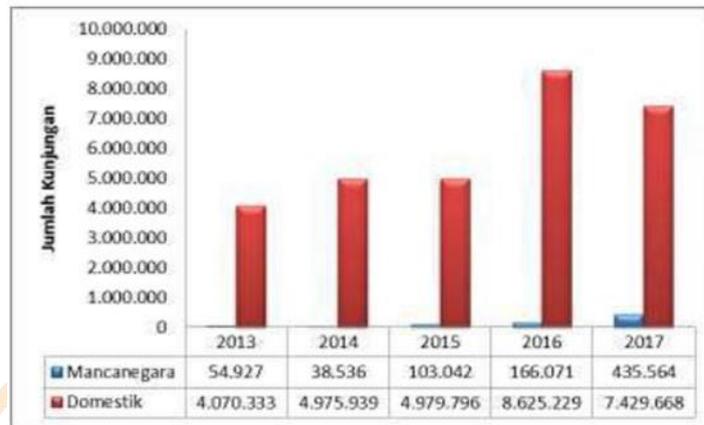
Di era yang digital ini, perkembangan teknologi menyebabkan kebutuhan untuk mendapatkan informasi khususnya pada perangkat *smartphone*. Seperti kebutuhan untuk menemukan suatu lokasi tertentu dengan menggunakan layanan *Google Maps* dan aplikasi pencarian yang digunakan untuk menemukan suatu lokasi. Hal-hal baru pun dilakukan untuk pengguna perangkat *smartphone*, seperti teknologi *Augmented Reality* dalam bentuk *Location Based Service*. Teknologi ini diimplementasikan pada Website untuk menemukan lokasi dan memberikan informasi-informasi dalam bentuk arah yang dibutuhkan pengguna. (Qing Tan et al., 2015)

Teknologi augmented reality merupakan teknologi yang memperkaya pengalaman wisatawan mengenal objek wisata, yang memungkinkan pengguna melihat objek virtual di atas dunia nyata melalui perangkat elektronik seperti *smartphone* atau tablet dan dapat meningkatkan pemahaman pengguna tentang objek wisata yang dikunjungi. *Augmented reality* merupakan teknologi visual yang menggabungkan objek dunia virtual ke tampilan dunia nyata secara *realtime*. Teknologi *augmented reality* menggabungkan objek pada dunia maya dengan lingkungan nyata secara langsung. Sanjaya dalam Rizal & Yermiandhoko, (2018) mengatakan bahwa komponen utama teknologi *augmented reality* adalah objek 3D yang keluar langsung ketika marker discan oleh software atau aplikasi.

Selain AR, *Location-Based Service* memanfaatkan lokasi dan memberikan informasi tepat waktu pada pengguna. Menurut Sarker dan Chatterjee (2018), *Location-Based Service* membantu perusahaan atau instansi dalam meningkatkan pengalaman pelanggan, menciptakan inovasi dan memperkuat hubungan kepada pelanggan dengan memberikan layanan personal yang sesuai lokasi pengguna. Selain *Location-Based Service*, teknologi LBAR merupakan teknologi yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggabungkan teknologi *Location-Based Service* dan *augmented reality* agar pengguna pengunjung Tugu Kujang melihat objek virtual di atas dunia nyata dan dapat memberikan informasi yang *realtime* dan relevan dengan penelitian, tentang objek wisata yang dikunjungi.

Perkembangan wisatawan ke tugu kujang Bogor pada periode 2016 sampai

dengan 2021 baik wisatawan nusantara maupun Mancanegara mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, pada tahun 2019 wisatawan nusantara mengalami peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, data selengkapnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1.1

Presentase jumlah pengunjung tuju kujang kota bogor

(Sumber : megapolitan.antaranews.com)

Pada gambar 1.1 Jumlah kunjungan wisatawan ke tuju kujang kota Bogor khususnya wisatawan mancanegara dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan. Untuk tahun 2019 jumlah kunjungan wisatawan mencapai puncaknya yaitu 435.564 wisatawan atau naik 162 % dibandingkan tahun 2016. Sedangkan wisatawan nusantara/wisnus untuk tahun 2021 mengalami penurunan dibandingkan tahun 2019. Persentase penurunan jumlah kunjungan wisatawan yaitu sebesar 14 % penurunan ini bisa saja terjadi karena sulitnya akses wisatawan itu mengenal objek wisata.

Dalam penelitian ini, kawasan Tugu Kujang dibogor merupakan kawasan yang menjadi objek penelitian. Dedi Setiadi (2018), seorang budayawan pengamat seni budaya dari Institut Seni Budaya Indonesia (ISBI) Bandung, mengatakan bahwa Tugu Kujang memiliki nilai seni yang tinggi. Menurutnya, desain Tugu Kujang yang elegan dan sederhana berhasil menciptakan kesan yang indah dan mampu menarik perhatian banyak orang. Kawasan Tugu Kujang memiliki sejarah dan nilai budaya tinggi, memiliki beberapa bangunan dan monumen bersejarah seperti patung Tugu Kujang, Monumen Nasional Perjuangan Rakyat Jawa Barat, dan Museum Perjuangan Rakyat Jawa Barat. Meskipun kawasan ini menjadi objek

wisata populer di Kota Bogor, banyak wisatawan dan pengunjung objek wisatayang kurang memahami sejarah dan budaya kawasan Tugu Kujang. Atas dasar tersebut, diperlukan inovasi dalam memperkenalkan kawasan ini kepada masyarakat terutama generasi muda yang cenderung lebih mengenal teknologi. Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk memperkenalkankawasan Tugu Kujang kepada masyarakat adalah *Location Based Augmented Reality*. Dalam konteks kawasan Tugu Kujang Kota Bogor, teknologi *augmented reality* dan *location based augmented* digabungkan dalam satu penggunaan untuk memperkaya pengalaman wisatawan dan meningkatkan pemahaman sejarah dan budaya kawasan tersebut. Oleh karena itu, penelitian “*Location Based Augmented Reality* Berbasis Aplikasi Kawasan Tugu Kujang Kota Bogor” membantu untuk mengenal kawasan Tugu Kujang dengan baik. Arif Gunawan (2020), sejarawan Universitas Indonesia, menambahkan bahwa Tugu Kujang memiliki nilai historis yang penting dan mengingatkan pada peradaban Sunda kuno yang berlangsung selama berabad-abad dan menjadi bagian dari identitas budaya masyarakat Sunda.

Location Based Augmented Reality Berbasis Aplikasi yang digunakan pada Kawasan Tugu Kujang Kota Bogor dibuat untuk mengembangkan aplikasi LBAR kawasan Tugu Kujang untuk meningkatkan berbagai bentuk pemahaman masyarakat tentang sejarah budaya kawasan Tugu Kujang dan memperkenalkan teknologi LBAR sebagai alternatif mempromosikan objek wisata di Kota Bogor. Menurut Gao dan Meng (2019), *Location-Based Service* memberikan manfaat diberbagai aspek seperti kesehatan, transportasi, dan pariwisata dengan informasi yang akurat dan relevan mengenai lokasi pengguna dan suatu objek dengan teknologi ini atau informasi lainnya yang terkait dengan lokasi tersebut. Dalam skripsi ini, dilakukan pengembangan aplikasi LBAR berbasis Website dengan menggunakan metode *Software Development Life Cycle* dan pendekatan kualitatif dimana data dikumpulkan oleh wawancara dan pengamatan partisipatif.

Khairun et al. (2018) menekankan *augmented reality* pada tempat wisata untuk memberikan pengalaman yang interaktif dan memperkaya pengetahuan pengunjung tentang objek wisata tersebut selain itu Masyarakat cenderung menyukai tampilan aplikasi yang menerapkan teknologi *Augmented Reality* karena tampilan visual yang interaktif dan mudah digunakan. Minimnya penerapan *Augmented*

Reality dalam pencarian lokasi melatarbelakangi penelitian untuk membuat aplikasi berbasis *Website* dengan menerapkan teknologi *Augmented Reality* dalam bentuk *Location Based Service* pada Kawasan tugu kujang kota Bogor.

Pada penelitian ini *augmented reality* diimplementasikan kedalam bentuk *location based service* pada *smartphone*. *Location Based Service* adalah layanan informasi yang dapat diakses menggunakan perangkat *smartphone* melalui jaringan Internet dan seluler serta memanfaatkan kemampuan penunjuk lokasi pada perangkat *smart phone* berdasarkan lokasi pengguna. Aplikasi ini memerlukan kamera yang akan melakukan *tracking* tugu kujang kota Bogor yang ada di sekitar sebagai sumber masukan, kemudian aplikasi ini akan melacak lokasi dan informasi tugu tersebut menggunakan *GPS Based Tracking* sehingga didapat posisi dan lokasi user tersebut (*location based service*) dan objek virtual dalam bentuk gambar dan informasi detail tugu kujang Kota Bogor yang akan tersebut akan ditampilkan.

Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam mencari informasi tugu berdasarkan lokasi pengguna berada dan pengguna mendapatkan informasi detail dengan tampilan aplikasi yang interaktif. Berdasarkan latar belakang dan konteks yang dijelaskan, penelitian ini untuk mengembangkan aplikasi *augmented reality* berbasis lokasi yang memberikan pengalaman interaktif dan edukatif dengan visualisasi menarik tentang sejarah budaya Tugu Kujang, Kota Bogor.

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Berikut beberapa masalah yang dapat diidentifikasi dengan pengembangan aplikasi *Location Based Augmented Reality* di kawasan Tugu Kujang :

1. Tidak ada interaksi langsung dengan adanya teknologi *augmented reality* masyarakat dapat melakukan interaksi secara langsung .
2. Terdapat keterbatasan pengetahuan wisatawan terkait pada kawasan Tugu Kujang sehingga banyak masyarakat belum mengetahui kawasan tersebut
3. Tidak ada informasi on the spot dengan menggunakan *location based* masyarakat dapat berinteraksi untuk mendapatkan informasi.

1.3 RUMUSAN MASALAH

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini diantaranya :

- 1 Bagaimana Rancangan dan Implementasi Pengembangan Aplikasi *Location Based Augmented Reality* Kawasan Tugu Kujang Kota Bogor ?
- 2 Bagaimana respon atau penerimaan terhadap aplikasi *Location Based Augmented Reality* Kawasan Tugu Kujang Kota Bogor ?

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dan membangun *Location Based Augmented Reality* Berbasis Aplikasi Kawasan Tugu Kujang adalah untuk :

- 1 Untuk meningkatkan pengalaman berwisata kawasan Tugu Kujang dengan memanfaatkan *augmented reality* yang memberikan informasi interaktif
- 2 Aplikasi *augmented reality* yang dibangun dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi lengkap tentang objek wisata kawasan Tugu Kujang, sehingga pengguna mendapat informasi lengkap tempat tersebut.

1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil pengujian literatur sertasaran manajerial *insight* yang dapat menjadi pertimbangan bagi para peneliti yang meneliti hal serupa di masa mendatang. Adapun manfaat penelitian ini yaitu: Manfaat teoritis *Location Based Augmented Reality* di kawasan Tugu Kujang meningkatkan pemahaman dan pengembangan teknologi *augmented reality* keseluruhan. Dengan pengembangan aplikasi LBAR, maka dapat diperoleh pengetahuan penggunaan *augmented reality*, khususnya aplikasi berbasis lokasi. Manfaat praktis dari pengembangan LBAR berbasis aplikasi di kawasan Tugu

Kujang adalah dapat memberikan pengalaman wisata yang lebih menarik dan interaktif bagi pengunjung. Dengan menggunakan teknologi *augmented reality*, pengunjung dapat melihat visualisasi yang lebih *detail* dan nyata dari objek wisatadi kawasan Tugu Kujang, serta melakukan interaksi dengan lingkungan sekitar yang lebih menarik dan informatif. Hal ini dapat meningkatkan kunjungan wisatawan ke kawasan Tugu Kujang dan meningkatkan perekonomian lokal.

Manfaat umum pengembangan *Location-Based Augmented Reality* berbasis aplikasi kawasan Tugu Kujang adalah menjadi contoh pengembangan aplikasi di kawasan wisata lainnya di Indonesia. Dengan menunjukkan potensi dan manfaat *augmented reality*, maka diharapkan terjadi peningkatan penggunaan teknologi *augmented reality* kawasan wisata di Indonesia dan menggerakkan perkebanganteknologi di Indonesia tepatnya pada Kawasan Tugu Kujang Kota Bogor.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan untuk mempermudah pembaca memahami maksud dan tujuan penelitian, adapun sistematika penulisan penelitian ini yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan pendahuluan pada penelitian ini yang berisikan latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan pembahasan kajian teori dengan menguraikan deskripsi teoretis serta pengertian yang akan digunakan pada penelitian ini. Bab ini juga akan membahas kajian hasil penelitian yang relevan, kerangka pemikiran serta

hipotesis penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab III ini akan berisikan tempat dan waktu penelitian, rancangan penelitian, populasi dan sampel penelitian, metode pengumpulan data instrument

variable terikat dan instrument variable bebas, metode dan teknik analisis data serta hipotesis statistik yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas deskripsi data, pengujian asumsi, pengujian hipotesis, pembahasan hasil penelitian dan implikasi pembahasan yang berkaitan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini akan berisikan rangkuman, kesimpulan dari hasil pengujian yang dilakukan pada Bab IV, serta saran penelitian selanjutnya

