

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Raja Ampat adalah salah satu dari 10 perairan terbaik di seluruh dunia. Hal ini didasarkan pada berbagai penelitian tentang kekayaan alam, flora dan fauna, budaya, kesenian, dan alam bawah laut yang indah. Wisata alam yaitu jenis wisata yang dilakukan dengan objek wisata berupa keindahan alam sekitar. Mata kita akan dimanjakan dengan keadaan alam yang menakjubkan dan sangat indah [1].

Wisata alam di Raja Ampat memiliki banyak tempat yang menarik wisatawan, tetapi media promosi yang digunakan masih belum terlalu maksimal seperti memberikan edukasi kepada wisatawan tentang tempat tersebut agar wisatawan dapat menjaga dan melestarikan tempat wisata tersebut. Media Digital adalah salah satu media pemasaran yang saat ini banyak diminati oleh khalayak umum guna mendukung berbagai kegiatan yang dilakukan.

Untuk menarik wisatawan lebih banyak diperlukan inovasi baru untuk media promosi wisatanya, seperti *Augmented Reality*. *Augmented Realty* adalah teknologi yang sedang berkembang dimana menggabungkan benda maya 2 dimensi atau 3 dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata lalu memproyeksikan benda- benda maya tersebut secara realitas dalam waktu riil (Park et al., 2020) [2].

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu wisatawan dalam mengetahui keindahan wisata di Raja Ampat. Salah satu solusi yang digunakan adalah dengan membuat aplikasi Media Promosi Pariwisata Menggunakan *Augmented Realty* Berbasis Android. Pada aplikasi tersebut menyajikan objek video dari setiap tempat wisata, serta pengenalan spesifik dari tempat tersebut.

Tampilan video akan muncul ketika kamera pada aplikasi yang diarahkan pada gambar yang terdapat pada poster berupa marker. Marker diinput kedalam poster sehingga wisatawan dapat melihat visual keindahan wisata melalui kamera.

Dari uraian diatas aplikasi ini diharapkan dapat menjadi alternatif untuk membantu wisatawan dalam pengetahuan terutama dalam hal pengenalan keindahan wisata secara detail.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi isi dari sub bab ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu promosi menggunakan *Augmented Reality* berbasis Android?
2. Bagaimana membuat sebuah sistem yang dapat membantu melihat visualisasi keindahan tempat wisata dan pengenalan tempat?
3. Bagaimana menerapkan sistem *Augmented Reality* pada poster untuk media promosi tempat wisata?

1.3 Tujuan

Adapun yang menjadi isi dari sub bab ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi AR yang memberikan informasi lokasi wisata.
2. Memberikan informasi bagi wisatawan menggunakan AR dalam bentuk video.
3. Bagaimana menerapkan sistem *Augmented Reality* pada marker untuk media promosi lokasi wisata.

1.4 Ruang Lingkup Proyek Akhir

Berikut adalah batasa-batasan dari aplikasi ini:

1. Versi Android yang digunakan adalah Android Versi 8.0/8.1 Oreo
2. *Augmented Realty* menggunakan *Vuforia Engine*.
3. Aplikasi pengenalan tempat wisata yang dibuat menyajikan kamera AR, objek 3D, marker dalam bentuk poster.
4. Asset 2D menggunakan aplikasi *Photoshop*.
5. Develop aplikasi menggunakan *Unity*.
6. Design *mockup* menggunakan aplikasi *Whimsical*.

1.5 Definisi Operasional

1.5.1 *Augmented Reality*

Augmented Reality adalah Kumpulan teknologi yang ditampilkan atau memunculkan lingkungan dunia nyata untuk “ditambahkan” elemen atau objek dari hasil komputerisasi. Lebih khusus lagi, AR menggambarkan realitas termediasi, di mana persepsi atau pandangan visual dari lingkungan fisik dunia nyata ditingkatkan dengan menggunakan perangkat komputasi (Bottani & Vignali, 2019) [2].

1.5.2 Marina Tour Raja Ampat

Marina raja ampat merupakan perusahaan yang menyediakan beragam layanan *tour* sejak tahun 2019. Selain layanan *tour* mereka menawarkan beragam fasilitas, termasuk restoran,

dermaga *speedboat*, penyewaan *speedboot*, dan pulau yang dikelola secara pribadi untuk relaksasi.

1.5.3 Media Promosi

Promosi adalah upaya untuk memberitahukan atau menawarkan produk atau jasa pada dengan tujuan menarik calon konsumen untuk membeli atau mengkonsumsinya [3].

Media online yang dapat dijadikan media promosi handal untuk bisnis adalah sebagai berikut:

1. *Facebook*
2. *Instagram*
3. *WhatsApp*

1.5.4 Wisata

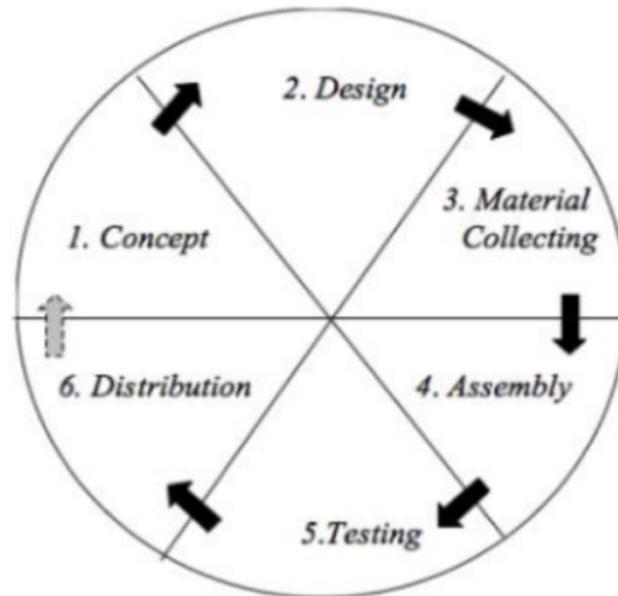
Menurut kamus besar Bahasa Indonesia, pengertian wisata adalah bepergian secara bersama-sama dengan tujuan untuk bersenang-senang, menambah pengetahuan dan dapat diartikan sebagai bertamasya atau piknik [4].

1.5.5 Andorid

Android merupakan sebuah system operasi yang mampu berjalan di berbagai perangkat terutama smartphone yang di design dari linux yang sifatnya *open source* [5].

1.6 Metode Pengerjaan

MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) metode multimedia yang dikembangkan dari basis multimedia, seperti *Multimedia Development Life Cycle* yang memiliki tahapan terdiri dari enam tahap, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing & distribution*, keenam tahapan tersebut tidak harus berurutan dalam praktiknya, bisa bertukar posisi. Meski begitu, tahap konsep harus menjadi hal pertama yang harus dilakukan [6].



Gambar 1. 1 Metode MDLC

Tahapan metode MDLC antara lain sebagai berikut yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing* dan *distribution*. Dimana penjelasan masing-masing tahapan ada pada sub-bab 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.6.5 dan 1.6.6.

1.6.1 Concept

Concept (konsep) adalah sebuah penentuan dari siapa pengguna (identifikasi audience), macam aplikasi (interaktif, presentasi, dan lainnya), tujuan dari aplikasi, media, dan menentukan spesifikasinya. Pada tahap ini peneliti melakukan konsepsi antara lain [6]:

1. Menentukan tujuan dan manfaat media pembelajaran
2. Mendeskripsikan konsep media pembelajaran yang akan dibangun.

1.6.2 Design

Design (perancangan) ialah tahap pembuatan tema, ide serta tampilan yang akan dibuat berupa hasil dari perancangan yang dibuat nantinya. Pada tahap ini dibuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan materi untuk media pembelajaran tersebut [6].

1.6.3 Material Collecting

Material Collecting proses memilih dan menentukan bahan yang dipakai serta yang dibutuhkan sebagai bahan dari pembuatan aplikasi. Tahapan ini merupakan tahapan pengumpulan bahan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan. Materi tersebut antara lain gambar *clip art*, foto, animasi, video, audio, yang bisa didapatkan secara gratis atau dengan memesan pihak lain sesuai desain.

Tahap ini bisa dilakukan secara paralel dengan tahap perakitan. Namun, pada beberapa kasus tahapan pengumpulan dan perakitan material akan dilakukan secara linier dan tidak paralel [6].

1.6.4 Assembly

Assembly (pembuatan) ialah tahapan dimana objek keseluruhan dan bahan pembuatannya dibuat dan diolah menjadi gabungan yang menghasilkan sebuah aplikasi yang telah dirancang. Tahap perakitan merupakan tahap pembuatan semua benda atau materi multimedia [6].

Pembuatan media pembelajaran didasarkan pada tahapan perancangan, seperti *storyboard*, diagram alir, dan atau struktur navigasi.

1.6.5 Testing

Testing (pengujian) adalah proses uji yang telah dilakukan dari *assembly* dengan tujuan untuk mengetahui apakah aplikasi dapat berjalan dengan baik dan semestinya, juga untuk mencari kesalahan dan ketidaksinambungan dalam aplikasinya. Tahap pengujian dilakukan setelah "menyelesaikan tahap *assembly* dengan menjalankan media pembelajaran. Langkah pertama dalam tahap ini disebut juga tahap pengujian alfa, dimana pengujian dilakukan oleh produsen atau lingkungan pabrikan. Setelah melewati pengujian alfa, pengujian beta yang melibatkan pengguna akhir [6].

1.6.6 Distribution

Distribution adalah proses dari tahap setelah dilakukannya proses *testing* lalu dilakukan publish untuk pengguna bisa menggunakannya. Contoh studi kasus. Tahapan dimana pengguna dapat menggunakan media pembelajaran ini. Tahapan ini juga bisa disebut sebagai tahapan evaluasi untuk mengembangkan produk agar menjadi lebih baik [6].

1.7 Jadwal Pengerjaan

Berikut jadwal pengerjaan yang ditampilkan menggunakan tabel:

Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaa

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan																											
		Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		m1	m2	m3	m4	m1	m2	m3	m4	m1	m2	m3	m4	m1	m2	m3	m4	m1	m2	m3	m4	m1	m2	m3	m4	m1	m2	m3	m4
1	Concept	■	■	■																									
2	Design					■	■	■	■																				
3	Material Collecting									■	■	■	■																
4	Assembly													■	■	■	■	■	■	■	■								
5	Testing																					■	■	■	■				
6	Destribution																									■	■	■	■