

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hampir semua orang merasa terperangkap dengan kesibukan rutinitas keseharian yang tiada henti. Kesibukan yang mereka hadapi baik tugas-tugas yang di tempat kerja namun juga pekerjaan yang menumpuk di rumah. Mereka merasa lelah, jenuh, depresi, stress dan sulit berkonsentrasi, bahkan tidak sedikit dari mereka yang jatuh sakit, hipertensi hingga mengalami gangguan pada jantung. Oleh karena itu, sangatlah penting bagi mereka butuh istirahat untuk menyegarkan pikiran, menstabilkan emosi dan mengistirahatkan tubuh sehingga kembali dalam keadaan yang lebih baik.

Akhir pekan menjadi waktu yang spesial bagi mereka untuk bersantai, melupakan sejenak semua rutinitas harian yang telah mereka jalani. Berbagai aktifitas akhir pekan yang dapat mereka lakukan salah satunya adalah dengan berwisata. Pilihan berwisata dapat saja dilakukan dengan mengunjungi tempat-tempat wisata alam seperti pantai, danau, pegunungan, taman bunga atau kebun binatang atau tempat-tempat bersejarah lainnya seperti museum, galeri dan lain sebagainya.

Sumatera Barat adalah salah satu surganya bagi para wisatawan. Daerah ini menjadi pintu gerbang sebelah barat wisata di Indonesia. Daerah ini menawarkan berbagai macam wisata yang ada, mulai dari wisata budaya,

wisata religi, wisata kuliner hingga wisata alam dengan keunggulan pesona yang unik.

Wisata kawasan Mandeh merupakan destinasi wisata yang berada di pesisir Selatan Sumatera Barat dengan luas sekitar 18.000 hektar. Sebuah kawasan dengan panorama pemandangan laut lepas yang eksotis dengan ekosistem bawah lautnya masih asri, menjadi rumah bagi habitat jenis ikan karang dan ikan hias dapat disaksikan. Disini juga terdapat saksi bisu kedatangan Belanda ke Sumatera Barat (situs arkeologi kapal kargo Belanda *MV Boelongan Nederland* yang tenggelam) menjadikannya sebagai *spot diving* untuk melihat situs arkeologi sambil menikmati keindahan bawah laut.

Di samping keindahan lautnya tidak kalah juga keindahan alam perbukitannya yang alami dan teluk-teluk yang dihiasi dengan gugusan pulau-pulau, diantaranya adalah pulau Setan, Tarajun, Sorong Besar, Sorong Kecil, pulau Merak hingga pulau Cubadak. Wisatawan juga ditawarkan dapat bermain watersport yang tersedia, *hight clift jumping* atau terjun bebas dari tebing batu pulau sironjong ke lautan, hingga menelusuri hutan *mangrove* seperti sungai amazone. Kawasan pulau Mandeh juga di fasilitasi dengan *resort* wisata dan fasilitas umum seperti restoran, kafe, kamar mandi umum, mushola, area *camping* dan fasilitas lainnya.

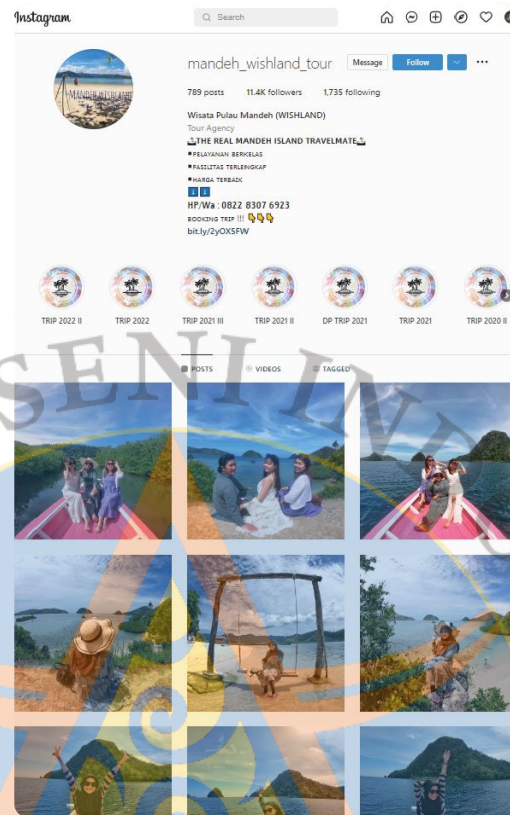
Kawasan Mandeh dengan potensinya ini berhasil dinobatkan sebagai juara I Kategori Surga Tersembunyi Terpopuler pada Anugerah

Pesona Indonesia (API) II tahun 2017. Sehingga wisata kawasan pulau Mandeh menjadi salah satu destinasi yang populer dan banyak dicari oleh wisatawan (langgam.id, 2021), bahkan disebut sebagai Raja Ampat-nya Sumatera Barat seperti pada gambar 01



Gambar 01
Kawasan Mandeh
Sumber: Kabarminang, 2020

Promosi publikasi potensi Kawasan Mandeh disebarluaskan melalui media sosial seperti web dan instagram yang diinformasikan oleh berbagai jasa *tour agency*, salah satunya dengan id instagram @mandeh_wishland_tour. Media tersebut menampilkan berbagai foto-foto dari sudut-sudut keindahan Kawasan Mandeh dan tidak lupa juga menampilkan wisatawan telah menggunakan jasa mereka, dapat dilihat pada gambar 02.



Gambar 02
Instagram *tour agency*
Sumber: Instagram, 2020

Di masa sekarang ini, perkembangan pengetahuan dan teknologi semakin maju, tampilan-tampilan aplikasi berbasis *Virtual Reality* (VR) di *smartphone* menawarkan sensasi untuk dapat merasakan pengalaman seperti berada di dunia nyata. Prinsip kerja dari media aplikasi ini dimana semua objek tersebut dapat dijelajahi seperti dunia aslinya, dapat berjalan menelusuri ke segala arah, melihat dan memutar ke segala arah hingga dapat menjelajahi sekelilingnya. *Virtual Reality* juga dapat dipahami sebagai sebuah simulasi dalam bentuk lingkungan 360° yang dapat menangkap

seluruh area dimana pengguna (*usser*) dapat melihat ke atas, bawah, dan sekitarnya seperti pada gambar 03.



Gambar 03
Virtual Reality
Sumber: Altavia, 2018

Manfaat dan kemudahan dari *Virtual Reality* ini adalah cara yang berbeda dalam mempromosikan objek dengan memberikan *user* pengalaman menjelajahi kawasan tersebut seolah-olah mereka benar-benar berada disana. Sehingga apa yang mereka rasakan melalui *Virtual Reality* ini dapat menggugah minat mereka untuk datang kesana merasakannya secara langsung.

Berdasarkan uraian di atas penulis mengambil judul “*Perancangan Mandeh Virtual Tour sebagai bentuk promosi wisata*” diharapkan menjadi media yang tepat dalam mempromosikan wisata kawasan Mandeh dengan cara memberikan masyarakat kesempatan untuk terlebih dahulu merasakan sensasi dan pengalaman dari menjelajahi tempat tersebut dalam bentuk

sebuah simulasi *virtual tour* sebagai pertimbangan bagi mereka sebelum membuat keputusan untuk datang kesana. Dengan demikian, untuk saat ini penulis membatasi perancangan *virtual reality* sebagai media promosi berfokus pada beberapa tempat wisata di kawasan Mandeh saja, dan semoga untuk kedepannya tidak menutup kemungkinan perancangan ini menjadi inspirasi untuk mengangkat objek wisata lainnya.

B. Rumusan Penciptaan

Bagaimana merancang Virtual Reality menjadi sebuah media terbaru dalam mempromosikan wisata kawasan Mandeh dengan memberikan sensasi untuk dapat merasakan pengalaman menjelajahi dan menikmati objek wisata tersebut seakan-akan seperti berada di sana.

C. Tujuan dan Manfaat Penciptaan Karya

1. Tujuan Penciptaan Karya

- a. Rancangan ini diharapkan dapat menarik perhatian masyarakat untuk mengunjungi kawasan pulau Mandeh raja Ampat-nya Sumatera Barat.
- b. Menciptakan rancangan media promosi yang terbaru untuk wisata kawasan Mandeh dengan keunikannya sebagai raja Ampat-nya Sumatera Barat.
- c. Dengan adanya perancangan media *Virtual Reality* ini masyarakat nantinya dapat merasakan pengalaman menjelajahi tempat wisata kawasan pulau Mandeh secara *virtual*.

2. Manfaat Penciptaan Karya

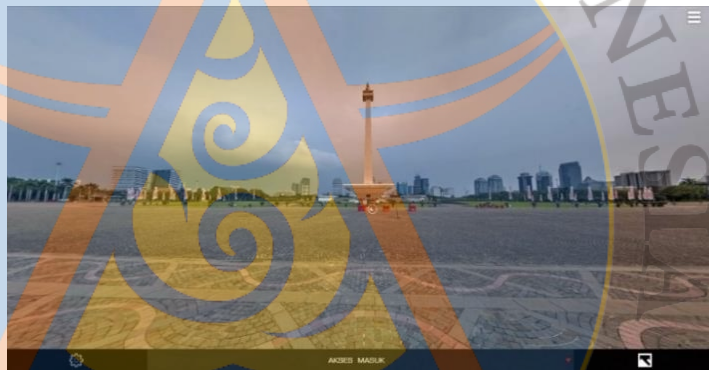
- a. Manfaat bagi *stakeholder* yaitu *virtual reality* menjadi sebuah media terbaru yang dalam mempromosikan tempat wisata kawasan Mandeh.
- b. Manfaat bagi masyarakat yaitu memberikan kesempatan pada masyarakat yang tidak dapat berwisata secara langsung untuk dapat merasakan pengalaman menjelajahi tempat wisata seakan-akan berada disana.
- c. Manfaat bagi mahasiswa DKV yaitu mahasiswa dapat memanfaatkan perkembangan teknologi *Virtual Reality* dalam mengembangkan ide kreatif dalam memberikan sebuah solusi dari permasalahan yang dihadapi masyarakat.
- d. Manfaat bagi institusi yaitu untuk menambah koleksi referensi terkait proses penelitian dan perancang *Virtual Reality* diharapkan dapat menjadi acuan untuk penelitian maupun perancangan selanjutnya.

D. Tinjauan Karya

Pada perancangan ini terinspirasi dari penggunaan teknologi *Virtual Reality* sebagai karya pembanding dan tolak ukur dalam perancangan nantinya. Berikut ini adalah beberapa pemanfaatan virtual yang dijadikan sebagai karya pembanding:

1. Indonesia Virtual Tour

Indonesia Virtual Tour adalah media digital website dan aplikasi yang menampilkan foto 360 derajat dalam bentuk konten 360 Virtual Tour yang dikelola langsung oleh PT.Visual Anak Negeri dan Yayasan Visual Anak Negeri, diantaranya seperti pada gambar 04 yaitu Monumen Nasional. Pada media ini terdapat beberapa titik *spot view* yang berbeda, sehingga user nantinya dapat menjelajahi seluruh kawasan tersebut.



Gambar 04
Monumen Nasional
(sumber: <https://ivt.web.id/storage/contents/monumen-nasional/>)

2. Wonderful Indonesia

Wonderful Indonesia hadir untuk mempromosikan berbagai destinasi wisata nusantara, baik itu untuk wisatawan domestik maupun internasional. Mereka juga menawarkan liburan virtual dengan tema lihat seluruh indonesia dalam 360⁰, salah satu diantaranya seperti wisata Ulun Danu Beratan Temple, Bali. Media yang mereka tawarkan

memungkinkan kita untuk dapat melihat objek wisata Ulun Danu dari segala sisi seperti yang terlihat pada gambar 05.



Gambar 05

Ulun Danu Beratan Temple, Bali

(sumber: <https://www.indonesia.travel/gb/en/image-360/>)

3. Machu Picchu, Cuzco in 360 degree VR

Youvisit.com menawarkan sebuah tur *virtual* situs Warisan Dunia Unesco, Machu Picchu yang dapat diakses melalui komputer maupun *smartphone*. Media yang ditawarkan memiliki fitur seperti narator. Selama tur berlangsung, *user* akan diberikan informasi terkait mengenai situs warisan tersebut sambil menikmati pemandangan reruntuhan Inca kuno dalam bentuk foto 360⁰ seperti yang dapat dilihat pada gambar 06.



Gambar 06

Machu Picchu's Highest Point

(sumber: <https://www.youvisit.com/tour/machupicchu/>)

Dari media-media diatas, penulis menggabungkan beberapa fitur yang ada pada masing-masing media dengan tujuan untuk memberikan pengalaman yang lebih kepada user nantinya. Diantaranya, fitur narator akan menemani *user* selama tur berlangsung. Media ini akan juga dilengkapi dengan beberapa titik *spot view* berbeda yang memungkinkan *user* menjelajahi hampir semua objek wisata yang tersedia secara virtual. Dalam perancangan ini nantinya penulis akan menambahkan fitur *background* dengan tujuan membuat *user* merasakan sensasi seakan-akan berada disana dan dalam perancangan nantinya menambahkan pengambilan video 360°.

E. Landasan Teori

1. Wisata

Wisata merupakan kegiatan bepergian secara bersama-sama atau sendiri dengan tujuan untuk bersenang-senang. Menurut Undang-undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata Bab 1 Pasal 1 menyatakan bahwa wisata adalah : “Kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara.”

Pada dasarnya wisata megandung empat unsur, yaitu kegiatan perjalanan, dilakukan secara sukarela, bersifat sementara, perjalanan itu seluruhnya atau sebagian bertujuan untuk menikmati obyek dan daya

tarik wisata. Sehingga pada pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian wisata lebih menekankan pada kegiatan yang dilakukan wisatawan dalam suatu perjalanan pariwisata.

2. Promosi

Promosi pada dasarnya merupakan kegiatan yang berkaitan dengan upaya untuk mendapatkan keuntungan lebih dari biasanya dengan melakukan kegiatan-kegiatan tertentu. Kotler (2009:510) menyatakan bahwa promosi adalah berbagai cara untuk menginformasikan, membujuk dan mengingatkan konsumen secara langsung maupun tidak langsung tentang suatu produk atau brand yang terjual. Menurut Mc-Daniel (dalam Jaiz 2014:43) “promosi adalah komunikasi dari para penjual yang menginformasikan, membujuk dan mengingatkan para calon pembeli suatu produk dalam rangka mempengaruhi pendapat mereka atau memperoleh suatu respon”.

3. *Virtual Tour*

Virtual Tour dapat diartikan sebagai aktivitas yang dilakukan mirip dengan versi aslinya bahkan experience pengguna. Waraney et al. (2017: 2) menambahkan *virtual tour* merupakan teknologi yang menempatkan user di dalam gambar dan memungkinkan user untuk meningkatkan kesadaran situasional serta meningkatkan daya lihat, tangkap dan menganalisa data virtual secara signifikan.

Virtual tour dapat dijadikan sebuah media yang bisa menghadirkan serta menghidupkan imajinasi bagi para penggunanya. Seolah-olah

mereka mengalami serta merasakan keadaan yang sesungguhnya (Suhendar dan Fernando, 2016: 30). *Virtual tour* sendiri, biasanya digunakan untuk memberi pengalaman “pernah berada” disuatu tempat hanya dengan melihat melalui layar monitor.

Penyajian *virtual tour* dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan kumpulan foto-foto panorama, kumpulan gambar yang terhubung oleh hyperlink, ataupun video, atau virtual model dari lokasi yang sebenarnya, serta dapat menggunakan unsur-unsur multimedia lainnya seperti efek suara, music, narasi, dan tulisan (Handjojo, 2013: 2). Media-media sudah dihubungkan atau di *stitched* (dijahit) oleh developer dapat dinikmati oleh pengguna dalam bentuk: *Virtual Reality Photography* (VRP).

VRP atau *Virtual Reality photography* adalah sebuah teknik foto panorama yang menyajikan suasana dengan pemandangan secara spherical view, Yuliana dan Listianto (2017: 20). VRP merupakan tampilan sebuah foto 360 derajat yang dapat dilihat menggunakan aplikasi antarmuka interaktif yang dapat berputar secara horizontal dan vertikal, seakan-akan berada di dalam pemandangan dunia asli.

4. *Virtual Reality*

Virtual Reality (VR) atau realitas maya adalah teknologi yang membuat pengguna dapat berinteraksi dengan suatu lingkungan yang disimulasikan oleh komputer (*computer-simulated environment*), suatu lingkungan sebenarnya yang ditiru atau benar-benar suatu lingkungan

yang hanya ada dalam imajinasi (Sihite, 2013: 397). Lingkungan yang ada dalam dunia virtual dapat menjadi sangat mirip dengan yang ada di dunia nyata atau lingkungan tersebut dapat berupa perwujudan dari hasil imajinasi.

Secara sederhana, *Virtual Reality* adalah pemunculan gambar-gambar tiga dimensi yang di bangkitkan komputer, yang terlihat nyata dengan bantuan sejumlah peralatan tertentu. Ciri terpentingnya adalah dengan menggunakan perangkat yang dirancang untuk tujuan tertentu, teknologi ini mampu menjadikan orang yang merasakan dunia maya tersebut terkecoh dan yakin bahwa yang dialaminya adalah nyata. Elemen-elemen di dalam *Virtual Reality* sendiri terbagi dalam beberapa bagian, yaitu:

a. *Virtual Environment*

Virtual Environment adalah sebuah lingkungan maya yang dihasilkan komputer menyajikan deskripsi objek dalam simulasi dan aturan serta hubungan yang mengatur benda-benda.

b. *Immersion*

Immersion merupakan sebuah sensasi seakan berada di dalam sebuah lingkungan *virtual*. Pemahaman dari kehadiran langsung telah ditingkatkan melalui konsep dari kehadiran yang dimunculkan melalui media. *Immersion* dibagi dalam 3 jenis, yakni:

- 1) *Mental immersion*, membuat mental pengguna merasa seperti berada di dalam lingkungan nyata
- 2) *Physical immersion*, membuat fisik penggunanya merasakan suasana di sekitar lingkungan yang diciptakan oleh *Virtual Reality* tersebut.
- 3) *Mentally immersion*, memberikan sensasi kepada penggunanya untuk larut dalam lingkungan yang dihasilkan *Virtual Reality*.

c. *Sensory Feedback*

Sensory Feedback merupakan umpan balik sensoris berupa informasi dari lingkungan maya yang diterima oleh pengguna menggunakan sensor. Sistem *Virtual Reality* memberikan umpan balik sensoris secara langsung kepada pengguna berdasarkan lokasi fisiknya.

d. *Interactivity*

Interactivity adalah sebuah interaksi yang berhubungan dengan keterlibatan sensoris antara pengguna dengan objek lainnya. Proses tersebut dimediasi oleh kemampuan komputer untuk membuat menjadi mungkin dan berjalan secara realtime.

Sebuah perangkat pendukung diperlukan jika ingin memunculkan sensasi nyata dari teknologi *Virtual Reality*. Perangkat-perangkat tersebut bertujuan untuk melibatkan sebanyak mungkin indra yang

dimiliki manusia. Keterlibatan banyak indra dalam *Virtual Reality* akan berbanding lurus dengan tingkat sensasi nyata dari dunia virtual yang dimunculkan. Perangkat *Virtual Reality* terdiri dari :

a. Perangkat Keras

Perangkat keras akan menghasilkan rangsangan yang mengalahkan indera pengguna berdasarkan gerakan manusia. Dioperasikan dengan menggunakan sensor untuk melacak gerakan pengguna seperti penekanan tombol, gerakan pengontrol, gerakan mata dan bagian tubuh lainnya. Perangkat keras meliputi *Personal Computer (PC / smartphone)*.

b. Perangkat Lunak

Perangkat lunak berfungsi untuk menganalisis data yang masuk dan menghasilkan umpan balik yang tepat. Seluruh aplikasi adalah waktu-kritis dan perangkat lunak harus mampu mengelolanya yang berarti input data harus ditangani tepat waktu dan respon sistem yang dikirim ke tampilan output harus cepat dan tepat.

5. *Google Cardboard*

Pada dasarnya, untuk mendapatkan pengalaman *Virtual Reality* membutuhkan headset, sebuah alat yang digunakan untuk melihat dan menikmati gambar atau video dengan format, seperti *Google Cardboard* pada gambar 07.



Gambar 07

Google Cardboard

(sumber: <https://www.extremetech.com/gaming/195803-google-spotting-a-gap-in-the-vr-market-pushes-cardboard-on-the-play-store/> 2020)

Google Cardboard adalah alat yang memberikan pengalaman Virtual Reality, dengan bantuan smartphone yang mendukung, aplikasi stereoscopic, dan dibantu lensa khusus, membuat semua orang dapat mencoba pengalaman 3D Experience Virtual Reality. Google Cardboard ditujukan agar pengguna smartphones dapat merasakan Virtual Reality dengan cara yang mudah dan murah dengan menggunakan sistem head tracking.

Head tracking adalah sebuah sistem yang dapat melacak arah gerakan kepala agar berada tepat pada pandangan, selagi melihat keatas, kebawah dan melihat ke kiri dan kanan. Terdapat beberapa komponen internal yang berbeda yang di tempatkan untuk menghasilkan head tracking, antara lain *accelerometer* dan *gyroscope sensor*.

a. Accelerometer

Berfungsi sebagai sensor untuk mendeteksi orientasi suatu perangkat berdasarkan gerakan ke segala arah atau dengan menggoyangkan yang memungkinkan fitur untuk bertindak. *Accelerometer* dapat mengukur percepatan bahwa perangkat mengalami perubahan yang relative sesuai dengan tiga sumbu XYZ atau kanan, kiri, atas, bawah dan datar.

b. Gyroscope

Perangkat untuk mengukur atau mempertahankan orientasi dengan prinsip ketetapan momentum sudut. Pada *smartphone* sensor ini digunakan untuk mendeteksi rotasi atau perputaran suatu perangkat berdasarkan gerakan. Sensor ini bekerja sama dengan *accelerometer* untuk fitur seperti memiringkan atau memutar ponsel.

Sensor tersebut dapat memberikan informasi orientasi tapi dengan lebih presisi pada *smartphone* sampai perputaran 360 derajat. Sensor ini sangat berguna bagi teknologi Virtual Reality pada *smartphone*.

6. Google VR SDK

Software Development Kit (SDK) adalah seperangkat alat pengembangan perangkat lunak yang bisa digunakan oleh para developer untuk mengembangkan aplikasi berbasis Android. Beberapa SDK sangat penting untuk dikembangkan pada sebuah aplikasi yang

memiliki platform khusus. Misalnya, pengembangan aplikasi VR pada Android dengan menggunakan VR SDK.

VR SDK menyediakan fundamental tools untuk merancang, membangun, dan menguji pengalaman VR. Selain itu, tools ini memungkinkan fleksibilitas untuk non-pengembang, dengan banyak sistem yang menyediakan fungsionalitas drag-and-drop untuk menyesuaikan pengalaman. Diantaranya, Google VR SDK yang memiliki kit khusus untuk Android/iOS, Game Engine Unity/Unreal, dll.

7. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan link dan tool yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berintraksi, berkreasi dan berkomunikasi.

Media interaktif terkait dengan konsep desain interaksi manusia dan komputer dalam bentuk antarmuka antara end user/audience dan media dapat dianggap interaktif.

8. Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) adalah desain yang harus menghasilkan kesesuaian antara pengguna, mesin dan pelayanan yang dibutuhkan untuk mencapai kinerja tertentu, baik dalam kualitas dan optimalitas dari layanan.

Pada dasarnya Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) merupakan suatu interaksi timbal balik antara manusia dengan komputer yang mempunyai tujuan untuk menghasilkan sistem yang bermanfaat (*usable*) dan aman (*safe*), artinya sistem tersebut dapat berfungsi dengan baik dan mempermudah manusia dalam berinteraksi dengan komputer. Beberapa faktor terpenting yang termasuk bagian dari IMK seperti *User Interface*, *Usability* dan *User Experience*.

1) *User Interface* (UI)

User Interface (UI) adalah bagaimana tampilan antarmuka suatu product yang tampak atau berada diantara pengguna (user) dalam memberikan respon atau timbal balik dari yang diperintahkan pengguna. *User Interface* mengacu kepada tampilan keseluruhan grafis, text (tulisan), dan juga informasi yang tersaji. Dalam perancangan interface terdapat beberapa objek desain yang menjadi komponen dan elemen dasar seperti, layout, warna dan typografi.

2) *Usability*

Usability dalam kaitan dengan IMK merupakan suatu sistem yang dapat bekerja dengan baik apabila dipergunakan secara maksimal oleh pengguna, sehingga semua kemampuan sistem dapat bermanfaat secara maksimal. *Usability* mempertanyakan seberapa baik pengguna (*user*) menggunakan sebuah fungsi.

3) *User Experience*

User Experience (UX) pada dasarnya istilah pengalaman pengguna merasakan suatu barang dan jasa yang efektif dan efisien. Dalam kaitannya dengan IMK yaitu bagaimana pengguna merasakan kemudahan dan efisiensi dari sebuah sistem. Indikator dari user experience adalah seberapa cepat pengguna menggunakan dan terbiasa dengan interface.

Menurut Winter (dalam Munthe dkk, 2018: 2680) user experience adalah bagaimana perasaan pengguna terhadap setiap interaksi yang sedang pengguna hadapi dengan apa yang ada di depan pengguna saat menggunakannya. UX bukan semata sebuah rantai pekerjaan didalam produk tersebut atau layanan yang menjadi hal utama dalam produk. UX lebih menitik-beratkan kepada fungsi diluar produk tersebut ketika bersentuhan langsung atau terdapat kontak dengan pengguna.

9. *Mobile Application*

Mobile Application adalah sebuah program atau piranti lunak (*software*) tambahan yang terpasang pada alat yang sifatnya mudah untuk digenggam. Sebuah program yang terpasang atau terunduh pada alat bersifat *mobile*, mudah untuk dibawa, bisa diakses kapan dan dimana saja.

Android *Standart Development Kit* (SDK) menyediakan alat dan *Application Programming Interface* (API) yang diperlukan untuk

memulai pengembangan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java, yaitu kode Java yang terkompilasi dengan data dan file resources yang dibutuhkan aplikasi dan digabungkan oleh *app tools* menjadi paket Android. File tersebut ditandai dengan ekstensi .apk yang didistribusikan sebagai aplikasi untuk perangkat mobile.

10. Unity Engine

Unity adalah sebuah aplikasi pengembangan permainan (*game engine*) yang dibuat oleh *Unity Technologies*. Unity juga menyediakan sebuah tools khusus untuk perancangan virtual tour, bernama uPano (*Unity Panoramic Framework*). uPano adalah solusi universal untuk menampilkan panorama dinamis dan statis ketika membuat tur virtual interaktif tanpa harus setiap saat membuat *script* sendiri.

F. Metode Penciptaan

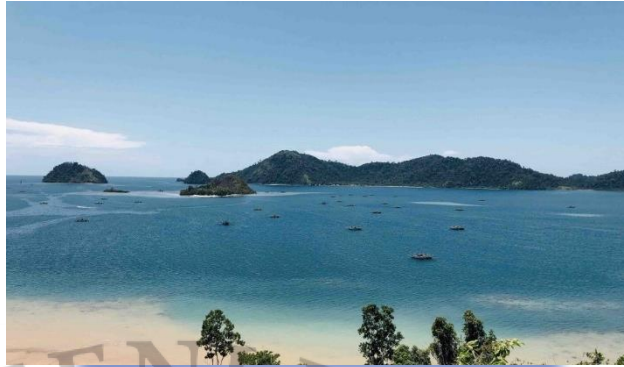
1. Persiapan

a. Metode Pengumpulan Data

Merupakan tahapan awal berupa pencarian dan pengumpulan data yang berkaitan untuk tujuan penciptaan dalam memperkuat argumen dan informasi yang dibutuhkan. Metode pengumpulan data dijabarkan sebagai berikut :

1) Observasi

Observasi terhadap target audience dan objek wisata sebagai bentuk pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan agar proses penggarapan ini berjalan dengan baik.



Gambar 08

Pemandangan dari puncak Mandeh
(sumber: Evy Priliana Susanti, 2020)

2) Wawancara

Wawancara terstruktur merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka langsung dengan narasumber dengan cara tanya jawab langsung. Proses wawancara seperti yang terlihat pada gambar 09 dan gambar 10 dilakukan dengan narasumber terkait untuk mengetahui apa permasalahan yang dia alami.



Gambar 09

Proses Wawancara bersama Armadianita,
narasumber A (dokumentasi : Banny Akbar, 2020)



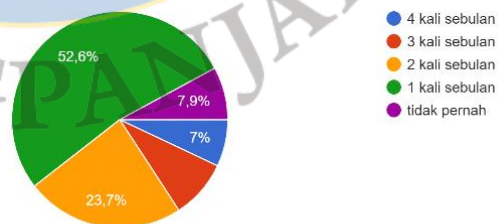
Gambar 10

Proses Wawancara bersama Armadianita,
narasumber B (dokumentasi : Banny Akbar, 2020)

3) Kuisiner

Penggunaan kuisiner dilakukan untuk pengumpulan informasi yang memungkinkan analisis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku, dan karakteristik target audience dan juga dapat untuk mengukur apa yang ditemukan dalam wawancara, menentukan seberapa luas atau terbatasnya sentimen yang diekspresikan dari hasil wawancara yang dapat dilihat pada grafik 01 dan 02.

Seberapa sering biasanya kamu berwisata dalam satu bulan ?
114 tanggapan



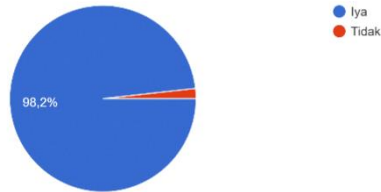
Grafik 01

Pengalaman Berwisata

(Sumber : Hasil Kuisiner Adil Muhammad Yusuf, 2020)

Apakah kamu pernahkah mengalami, "tidak bisa pergi berwisata, padahal kamu ingin sekali untuk berwisata "

114 tanggapan



Grafik 02

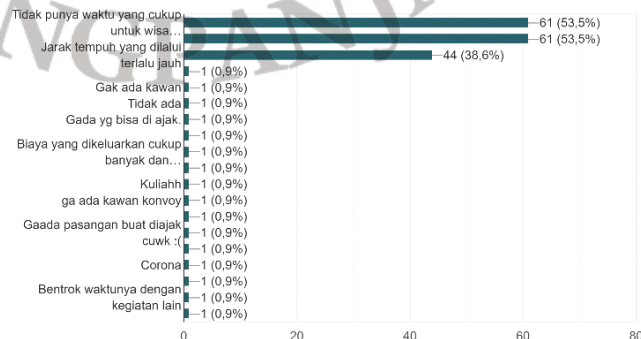
Permasalahan yang dialami

(Sumber : Hasil Kuisioner Adil Muhammad Yusuf, 2020)

Berdasarkan hasil tanggapan responden dari grafik 03, sebanyak 98,2% pernah mengalami keadaan "tidak bisa pergi wisata, padahal mereka ingin sekali pergi wisata". Dengan permasalahan, tidak memiliki waktu luang untuk berwisata sekitar 53,5%, permasalahan mengenai keuangan" sekitar 53,5%, permasalahan jauhnya lokasi wisata yang dituju sekitar 38,6% dan sisanya 14,4% permasalahan lainnya. Dengan hasil akhir bahwa permasalahan yang dialami narasumber pada saat wawancara terstruktur juga dialami oleh responden yang mengisi kuisioner.

Apakah alasanya ? (dapat pilih lebih dari satu)

114 tanggapan



Grafik 03

Faktor Penyebab Permasalahan

(Sumber : Hasil Kuisioner Adil Muhammad Yusuf, 2020)

4) Studi Pustaka

Penggunaan studi pustaka sebagai referensi yang bertujuan untuk menyempurnakan perancangan dengan mengumpulkan sejumlah buku, majalah, artikel, media sosial dan jurnal yang berkaitan mengenai kawasan Mandeh dan *Virtual Realty*.

b. Metode Analisa Data

1) Analisis SWOT

Analisa metoda perancangan dilakukan untuk mengetahui faktor apa saja yang dapat mempengaruhi hingga memperhambat perancangan. Metode analisis data yang digunakan dalam pemecahan perancangan ini adalah metode analisis SWOT (*Strenght, Weaknes, Opportunity, dan Threat*) untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan pada objek perancangan media promosi, sehingga dengan metoda ini diharapkan dapat menghasilkan analisa yang maksimal.

a) *Strength* (Kekuatan)

- Keindahan alam wisata kawasan Mandeh sangat mempesona dihiasi dengan gugusan pulau-pulau kecil, bahkan disebut sebagai Raja Ampat-nya Sumatera Barat.
- Wisata bahari seperti biota laut dan terumbu karang yang beragam menjadi *spot* terbaik untuk snorkeling.
- Di kawasan Mandeh terdapat *spot dive* ke situs arkeologi kapal kargo Belanda *MV Boelongan Nederland* yang

karam dan menjadi salah satu daya tarik wisata kawasan Mandeh.

- Kegiatan menarik yang dapat dilakukan di kawasan Mandeh adalah menelusuri hutan mangrove seperti sungai amazone, *high clift jumping*, berenang dan bermain *watersport*.

- Pada kawasan tersebut memiliki layanan fasilitas yang mumpuni, baik itu berupa penginapan hingga fasilitas umum lainnya.

b) *Weakness* (Kelemahan)

- Wisatawan yang ingin datang ke kawasan pulau Mandeh harus menempuh perjalanan darat dan laut.
- Wisatawan dikenakan biaya tambahan jika ingin menyewa fasilitas yang telah disediakan seperti *resort* wisata atau peralatan untuk dapat melakukan *snorkeling*, *diving*, dan lain sebagainya .

c) *Opportunity* (Peluang)

- Kawasan wisata pulau Mandeh dinobatkan sebagai juara I Kategori Surga Tersembunyi Terpopuler pada Anugerah Pesona Indonesia (API) II tahun 2017.
- Potensi wisata yang ada pada kawasan pulau Mandeh dan lengkapnya fasilitas penunjang yang ada disana dapat menjadi sebuah peluang dimana kawasan pulau

tersebut akan terus menjadi wisata favorit yang ada Sumatera Barat.

- Pulau yang eksotis dengan biota laut yang indah menjadi tempat terbaik untuk dapat melakukan snorkeling atau diving dapat menarik minat wisatawan lokal hingga wisatawan mancanegara nantinya.

- Adanya situs arkeologi berupa kapal Belanda *MV Boelongan Nederland* yang karam menambah minat wisatawan untuk datang dan melihatnya.

d) *Threat* (Ancaman)

- Banyaknya objek wisata bahari yang ada di sekitar pulau Mandeh dapat mempengaruhi jumlah wisatawan yang datang berkunjung nantinya.
- Disaat pengelola pulau tidak dapat menemukan titik temu (kesepakatan) dengan pemerintah dapat mempengaruhi pengoperasian fasilitas yang ada dipulau nantinya.

2) Analisis Target Audiens

Ruang lingkup merupakan batasan dari sasaran masyarakat (*target Audience*) yang dituju sehingga apa yang akan disampaikan bisa di mengerti dan di pahami. Berdasarkan data dan informasi yang telah diperoleh agar perancangan ini sesuai dengan target yang ingin di capai, maka akan di klasifikasikan

dalam bentuk 3 cara pendekatan dengan tujuan untuk mengetahui target audience yang dituju. Adapun ruang lingkup dari perancangan adalah sebagai berikut :

a) Segmentasi Geografis

Secara garis besar, wilayah perancangan akan mencakup untuk masyarakat Sumatera Barat. Hasil dari perancangan ini juga tidak menutup kemungkinan penggunaan untuk masyarakat diluar wilayah Sumatera Barat.

b) Segmentasi Demografis

Segmentasi demografis digunakan untuk mencari target audience dari segi spesifikasi yang berkaitan dengan identitas pribadi yang dapat di klasifikasikan kepada kalangan remaja akhir hingga dewasa, mulai dari kalangan masyarakat kelas menengah hingga kelas atas dan tidak terbatas pada satu gender saja, baik itu laki-laki dan perempuan dengan rentang usia 19-40 tahun.

c) Segmentasi Psikografis

Psikografis berada dalam ranah kesukaan, kebiasaan, dan hal-hal yang berkaitan dengan rasa atau perasaan mengenai psikolog target audience yang akrab dengan teknologi dan suka menggunakan *smartphone* untuk mencari informasi hingga hiburan dalam kesehariannya.

3) 5W + 1H

a) *What* / Apa yang akan dirancang ?

Sebuah media interaksi digital yang dapat diakses melalui smartphone dengan perangkat tambahan headset VR untuk mendapatkan pengalaman yang lebih ketika menjelajah tempat wisata secara *virtual*.

b) *Why* / Kenapa *Virtual Reality* ini dirancang ?

Sebagai media promosi terbaru dalam mempromosikan wisata kawasan mandeh dengan cara memberikan kesempatan bagi masyarakat yang untuk mencoba merasakan sensasi dan pengalaman menjelajahi tempat wisata secara virtual sebagai bahan pertimbangan ketika memutuskan untuk berwisata.

c) *Who* / Siapa target audiensya ?

Target audiensnya adalah calon wisatawan yang disibukan oleh rutinitas hariannya, sehingga mereka ingin bersantai untuk melupakan sejenak dari semua rutinitas harian yang telah dijalani

d) *When* / Kapan *Virtual Reality* ini dapat digunakan ?

Setelah melewati tahap pengujian *beta testing*, pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa produk benar-benar siap untuk diluncurkan ke pasar.

e) *Where* / Dimanakah *Virtual Reality* ini dapat dioperasikan ?

Diharapkan *Virtual Reality* ini dapat beroperasi pada system Android yang disebarluaskan melalui layanan Play Store untuk pengguna Android.

f) *How* / Bagaimana layanan *Virtual Reality* dioperasikan ?

Layanan *virtual reality* ini dapat digunakan secara gratis oleh user nantinya, kecuali perangkat tambahan seperti headset VR.

2. Perancangan

Dalam menciptakan sebuah rancangan memerlukan sebuah metode yang menjadi arahan selama proses pembuatan nantinya. Pada perancangan ini metode pengembangan yang digunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle* yang dikembangkan oleh Sutopo (2003) yang terdiri atas 6 tahapan yaitu; *concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution* (Binanto, 2010:260)

a. *Concept*

Tahap dalam menentukan tujuan dan siapa pengguna *Virtual Reality* nantinya (identifikasi *audience*), dan target penggunaanya adalah calon wisatawan dan wisatawan, baik itu wisatawan lokal maupun mancanegara.

b. *Design*

Design (perancangan) adalah tahap pembuatan spesifikasi mengenai *user interface*, gaya, tampilan, dan kebutuhan material/bahan untuk *Virtual Reality*.

c. *Material Collection*

Material Collecting (pengumpulan bahan) adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Seperti mempersiapkan tripod, kamera 360⁰ dan file mentah berupa foto 360⁰.

d. *Assembly*

Assembly (pembuatan) adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia. Pembuatan aplikasi menggunakan *Unity Engine* berdasarkan pada tahap *design*, seperti *user interface*, bagan alir, dan struktur navigasi.

e. *Testing*

Tahap *testing* (pengujian) dilakukan untuk mengetahui apakah ada masalah pada produk atau tidak. Tahapan testing nantinya akan dibagi menjadi dua bagian yaitu,

- 1) *Alpha testing*, pengujian ini dilakukan secara internal yang dilakukan oleh developer dengan mencoba meniru perilaku konsumen.

- 2) *Beta testing*, pengujian dilakukan dengan melibatkan konsumen yang ada pada lingkungan produksi untuk menggunakan produk.

f. *Distribution*

Tahap pendistribusian aplikasi Virtual Realty kepada masyarakat melalui layanan distribusi secara *digital* melalui *link* yang di sediakan nantinya.

Perwujudan karya nantinya akan mencakup hal-hal berikut :

a. Media Utama

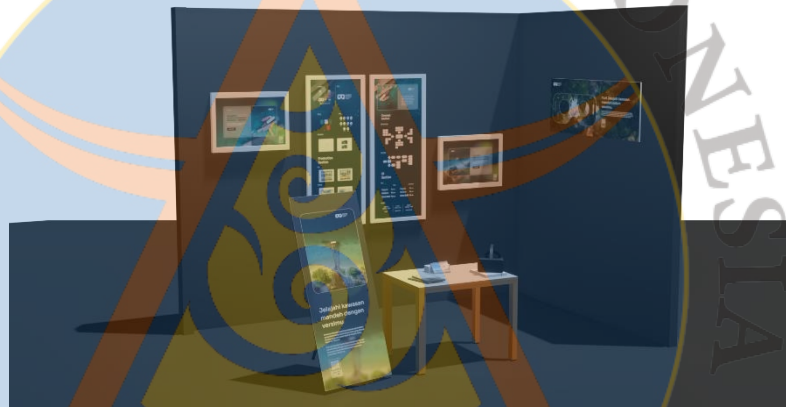
Perancangan *Virtual Reality* ini diwujudkan dalam bentuk sebuah media interaksi digital yang disajikan dalam bentuk foto 360° berbasis aplikasi *mobile*. Media tersebut dapat diakses melalui *smartphone* dan juga dapat dinikmati dengan perangkat tambahan *headset* VR untuk mendapatkan sensasi dan pengalaman yang lebih ketika menjelajahi tempat wisata secara *virtual*.

b. Media Pendukung

Media pendukung disini merupakan media yang dapat turut mempromosikan media VR ini, yaitu berupa poster yang disebar di media sosial serta buku panduan rancangan, *flyer*, *name card* dan *banner*.

3. Penyajian

Penyajian karya nantinya disampaikan melalui sajian pameran yang menampilkan bagian luar dari proses penciptaan yang dimulai dari tampilan, skema rancangan hingga hasil akhir nantinya. Sajian Pameran mencakup berbagai kebutuhan pameran dalam memberikan informasi tertentu kepada audience seperti, media informasi yang memuat tentang perancangan, buku panduan rancangan, poster dan banner.



Gambar 11
Rancangan Penyajian Pameran
(Olah Grafis : Adil Muhammad Yusuf, 2022)